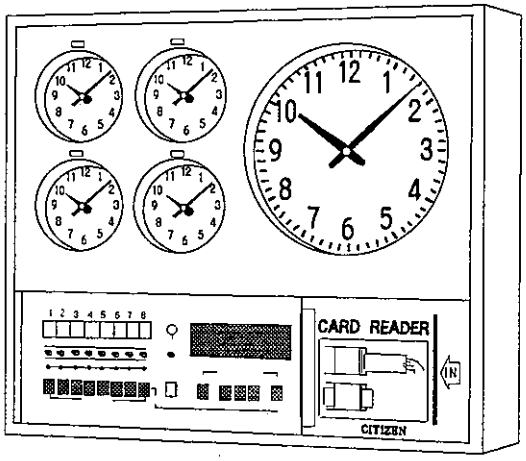
CITIZEN
Micro HumanTech

カード式8回路
年間プログラムタイマ付
水晶式親時計

KM－40T
シリーズ



取扱説明書

（第8版）

シチズンTIC株式会社

はじめに

このたびは、弊社の親時計をお買い上げいただきましてありがとうございます。

この取扱説明書は親時計の機能、操作方法、取扱上の注意などについて説明したものです。よくお読みいただき、機能を十分活用してお使いください。

設置されている製品の型名を内部銘板で確認し、下記型名と照合してください。
型番により付属機能が異なります。

●壁掛型

型　式	子時計駆動数				電子チャイム	ラジオコントロール	塔時計返りモニタ	質量(kg)
	1P	2P	3P	4P				
KM－40T－1P～4P	30	60	90	120	—	—	—	約8.5
KM－40TR－1P～4P	30	60	90	120	—	○	—	約9
KM－40TC－1P～4P	30	60	90	120	○	—	—	約9
KM－40TCR－1P～4P	30	60	90	120	○	○	—	約9
KM－40T－1P1M	30	—	—	—	—	—	○	約7.5

KM－40 T C R□ －1P□
- 1M：塔時計回線数
- 1S：1秒子時計回線数（オプション）
- 30秒子時計回線数
- E：外部同期式（オプション）
- D：デジタル信号出力（オプション）
- ラジオコントロール
- 電子チャイム
- プログラムタイマ

●パネル型

上記型名にパネル型用取付金具「PE－1」（EIA規格用）「PB－1」（BTS規格用）を取り付けたものとなります。

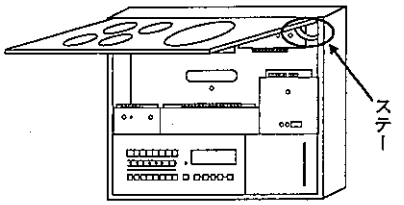
本装置または機器に関する安全上の注意

本装置を正しく安全にご使用いただくため、使用前に必ず本装置または機器に関する安全上の注意および取扱説明書をよく読み、十分理解してから使用してください。ご使用後も大切に保管してください。

⚠ 警告 左のマークがある箇所には、誤った取扱いをすると使用者が死亡または重傷を負うことが予想される内容が記されています。

●制御基板および回路部分に触れないでください。感電、故障および誤動作の原因になります。

●親時計の扉を開けるときは、扉に付いてるステーをしっかりと固定してください。そうしないと扉が急に落ちて、顔や手を傷つける恐れがあります。



●塗れた手で操作しないでください。感電するおそれがあります。

●機器は一般の方など、本製品の設定・操作の知識がない方に操作させないでください。

⚠ 注意 左のマークがある箇所には、誤った取扱いをすると使用者が傷害を負ったり、本装置や機器、設備の損傷が予想される内容が記されています。

●ディップスイッチ、ディップロータリースイッチの設定は細いマイナスドライバーで行なってください。サイズの異なったドライバーを使用すると、ネジ頭を潰す恐れがあります。

●機器内部にビスや部品や金属製小片を入れたまま設置しないでください。内部でショートする恐れがあります。

●機器内部にあるコネクタ類は外さないでください。表示・操作ができなくなります。

●機器内部にあるディップスイッチ、ディップロータリースイッチはむやみにいじらないでください。表示・操作ができなくなります。

●機器の接続線をむやみに強く引っ張らないでください。コネクタが破損を起こしたり、表示・操作ができなくなります。

●機器に水をかけないでください。ショートする恐れがあります。

●ベンジン・シンナーなどの溶剤で機器を拭かないでください。本体外装部が変質したり、塗装が落ちる恐れがあります。

●機器を分解・改造しないでください。表示・操作ができなくなります。

●機器は高温・多湿な場所には置かないでください。コネクタなどが腐食しやすくなります。

●絶縁試験の注意
本装置の端子に接続したままでラインの絶縁抵抗試験は禁止します。
接続したままでは装置が損傷します。

設定・操作方法の注意事項

●最初に必ず設定表のコピーに必要事項を記入して、保存しておいてください。

目　次

はじめに ……P.1
本装置または機器に関する安全上の注意 ……P.2
目次 ……P.3～5
主な取扱い ……P.6～7

時計の合せ方

日付・時刻の合せかた ……P.10～14
電源投入後の表示 ……P.10
日付・時刻の合せかた ……P.10
●年合せ ……P.11
●月・日合せ ……P.12
●時分合せ ……P.13
●秒合せ ……P.14

子時計の時刻合せ ……P.15～19
子時計回線が１回線の場合 ……P.15
子時計回線が２回線から４回線の場合
●すべての回線の時刻が同じ場合 ……P.16
●回線ごとに時刻が異なる場合 ……P.17
塔時計の時刻合せ ……P.18
１秒子時計の時刻合せ（オプション）……P.19

ラジオコントロール(FMラジオ)の取扱い ……P.20～21

内蔵電子チャイムの取扱い …P.22～23

プログラムタイマの基本説明

プログラム使用例 ……P.26～27

プログラムの種類と機能 ……P.28

プログラムタイマの回路について ……P.29

週間プログラム、特殊プログラム設定表記入例 ……P.30

年間プログラム設定表記入例 ……P.31

目　次

週間プログラム

週間プログラムカードの説明 ……P.34～35

プログラムカードの入力 ……P.36

プログラムの設定回数 ……P.37

定休日の確認および変更 …P.38～39

報時プログラム ……P.40～41
(外部チャイムの場合)

チャイムプログラム ……P.42～43
(内蔵電子チャイムの場合)

タイマプログラム ……P.44～45
(1日以内で行う場合)

タイマプログラム ……P.46～47
(2日以上にまたがる場合)

繰返しプログラム ……P.48～51

繰返しプログラムにタイマを
付加した場合の設定例 ……P.49

週間プログラムの確認 ……P.52～53

特殊プログラム

特殊プログラム ……P.56～57

特殊曜日プログラム ……P.58～59
(年間/万年モード期間特殊曜日プログラムで使用)

特殊プログラムの確認 ……P.60

目　次

年間プログラム

★年間プログラム日付カード使用

年間プログラム 日付カードの説明 …P.62～63

年間/万年モード特殊プログラム …P.64～65

年間／万年モード
曜日振替プログラム ……P.66～67

★年間プログラム期間カード使用

年間プログラム 期間カードの説明 …P.68～69

年間／万年モード
期間特殊プログラム ……P.70～71

年間／万年モード
期間特殊曜日プログラム …P.72～73

年間／万年モードのプログラム
を設定するときの注意点 ……P.74

年間プログラムの確認 ……P.75

プログラムの消去

週間プログラム、
特殊プログラム ……P.78

年間プログラム ……P.79

その他の機能

子時計信号（30秒有極信号）
の信号幅の変更 ……P.82

プログラムメモリー用バックアップ電池 ……P.82

外部同期式（オプション） ……P.83

デジタル信号出力（オプション） ……P.83

停電時の動作と停電復帰後の動作 …P.84

電池の適正な交換 ……P.85

故障の時 ……P.85

各部の名称 ……P.86～87

週間プログラム、特殊プログラム設定表 …P.88～89

年間プログラム設定表 ……P.90～91

取付、配線工事上の注意 ……P.92～94

KM－40Tシリーズ仕様 ……P.95

さくいん ……P.96～97

主な取扱い

主な機能４つについて簡単に説明してあります。
詳細については本文をご覧ください。

時刻合せ

●年、月・日、時刻合せ

■日付／時刻を押し、モード変換 →年合せ→月・日合せ→時分合せ→ （修正部分点滅）

◆各々＋、－で修正　１秒以上押し続けると早送りになります。

◆時刻修正のモードは、＋、－を押しながら０秒合せでさらに早送りになります。

■合せ終了は時計を押してください。（時計を押さないと修正データはキャンセルされます）

●０秒合せ

■時計を押しながら０秒合せを押します。（押した瞬間が０秒）

プログラム設定

●週間プログラム（週間プログラムカード使用）

例１）チャイム　回路［1］　起動２秒前　平日（月～金）　８時30分00秒　チャイム曲目［1］
１２時００分００秒　チャイム曲目［2］

1、モード指定チャイム　2、回路番号1　6、スタート時間5 8　7、パルス幅0 2
8、曜日平日（ON側にマーク）　9、時刻指定0 8 2 9　9、チャイム曲目1
10、時刻指定1 1 5 9　10、チャイム曲目2

例２）報時　回路［2］　パルス幅１５秒　月・水・金　８時30分00秒　１２時００分００秒

1、モード指定報時　2、回路番号2　6、スタート時間0 0　7、パルス幅1 5
8、曜日月 水 金（ON側にマーク）　9、時刻指定0 8 3 0
10、時刻指定1 2 0 0

例３）タイマ　回路［3］　月（ON）～月（OFF）　８時００分００秒（ON）
１８時００分００秒（OFF）

1、モード指定タイマ　2、回路番号3　6、スタート時間0 0　7、ストップ時間0 0
8、曜日月（ON側にマーク）月（OFF側にマーク）　9、時刻指定0 8 0 0（ON時刻）
10、時刻指定1 8 0 0（OFF時刻）

●特殊プログラム（週間プログラムカード使用）

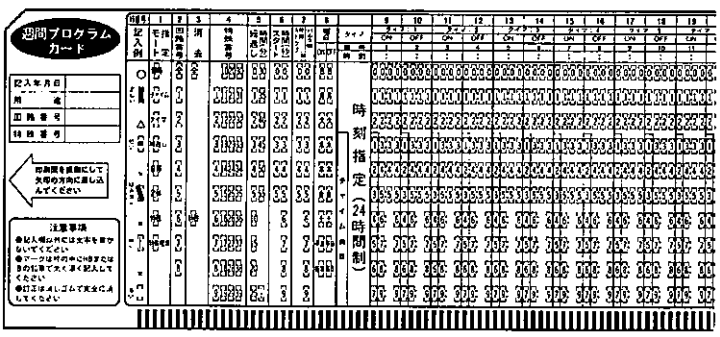
例４）特殊番号［1］　チャイム　回路［1］　起動２秒前　１２時００分００秒　チャイム曲目［1］

1、モード指定チャイム 特殊　2、回路番号1　4、特殊番号1　6、スタート時間5 8
7、パルス幅0 2　9、時刻指定1 1 5 9　9、チャイム曲目1

内蔵電子チャイム曲目一覧

曲目	曲　名（演奏時間）
1	ウエストミンスター寺院の鐘（約24秒）
2	ホイッティングトン寺院の鐘（約32秒）
3	王の行進（約39秒）
4	銀波（約54秒）
5	田園（約39秒）
6	ふるさと（約33秒）
7	家路（約77秒）

週間プログラムカード



●年間プログラム（年間プログラム日付カード使用）

例５）例４の特殊プログラムを４月５日に実行する。(93年3月2日入力の場合)

1、モード指定　年間[特殊]　2、回路番号[1]　4、特殊番号[0][1]　8、日付指定4月[5]日
17、カード記入月[3]

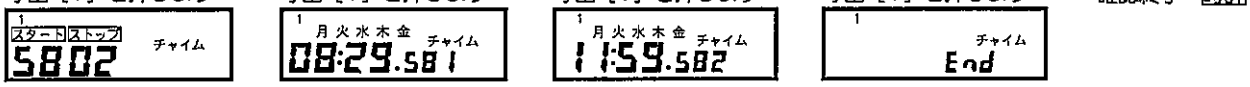
例６）例２の週間プログラム、月曜日の時刻パターンを毎年２月１１日に実行する。

1、モード指定　万年[曜日]　2、回路番号[2]　4、曜日振替　[月]　6、日付指定2月[11]日
17、カード記入月　不要

プログラム確認

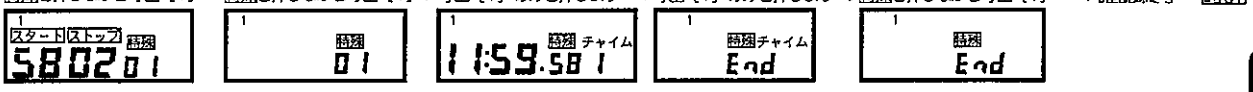
●例１の週間プログラムを確認する。

→ 呼出［1］を押します ——→ 呼出［1］を押します ——→ 呼出［1］を押します ——→ 呼出［1］を押します ——→ 確認終了 [時計]



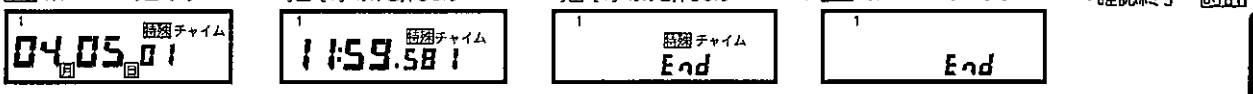
●例４の特殊プログラムを確認する。

→ [特殊]を押しながら呼出［1］→ [特殊]を押しながら呼出［1］→ 呼出［1］のみを押します →呼出［1］のみを押します→ [特殊]を押しながら呼出［1］ →確認終了 [時計]



●例５の年間プログラムを確認する。

→ [年間]を押しながら呼出［1］ ——→ 呼出［1］のみを押します ——→ 呼出［1］のみを押します ——→ [年間]を押しながら呼出［1］ ——→確認終了 [時計]



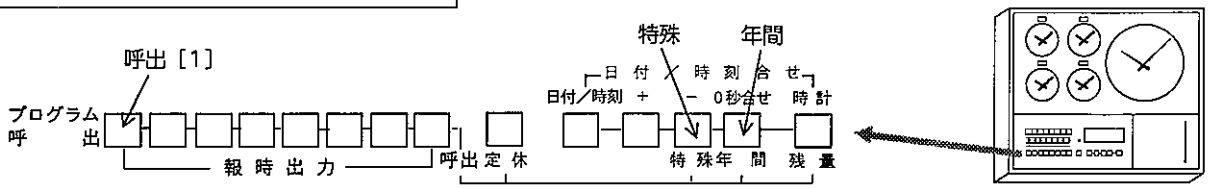
プログラム消去

●回路［1］の週間プログラム、特殊プログラムを消去する。（週間プログラムカード使用）

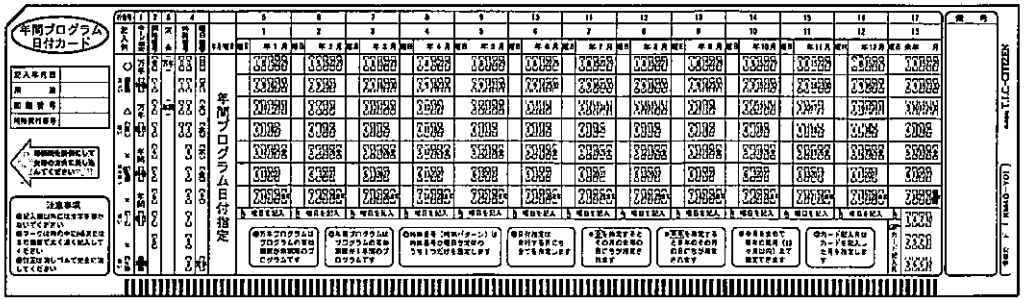
2、回路番号[1]　3、消去 [全]

●回路［1］の年間モードの年間プログラムを消去する。（年間プログラム日付カード使用）

2、回路番号[1]　3、消去 [年間]



年間プログラム
日付カード



時計の合せ方

日付・時刻の合せかた ……P.10～14

電源投入後の表示 ……P.10

日付・時刻の合せかた ……P.10

●年合せ ……P.11
●月・日合せ ……P.12
●時分合せ ……P.13
●秒合せ ……P.14

子時計の時刻合せ ……P.15～19

子時計回線が１回線の場合 ……P.15

子時計回線が２回線から４回線の場合

●すべての回線の時刻が同じ場合 ……P.16
●回線ごとに時刻が異なる場合 ……P.17

塔時計の時刻合せ ……P.18

１秒子時計の時刻合せ（オプション）……P.19

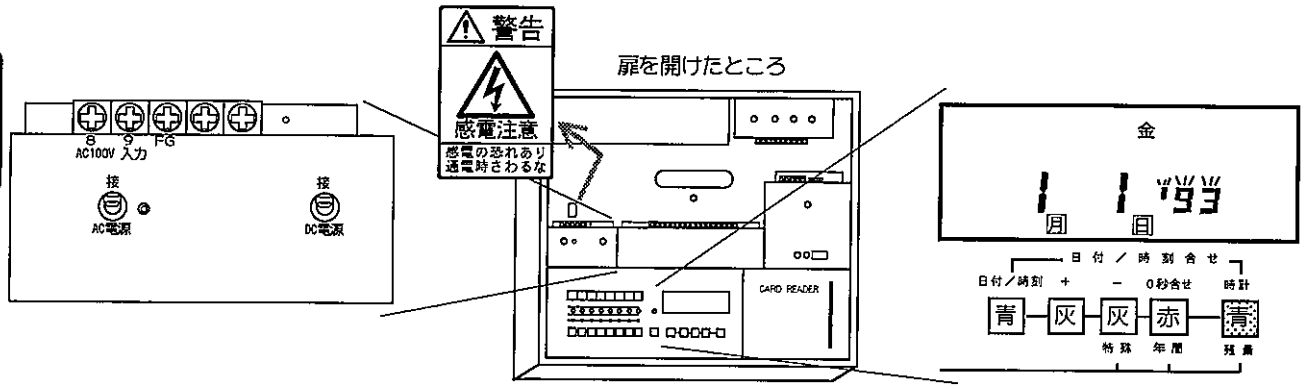
ラジオコントロール(FMラジオ)の取扱い ……P.20～21

内蔵電子チャイムの取扱い …P.22～23

⚠注意!
指定スイッチ以外の部分は絶対にさわらないでください。故障の原因になります。

日付・時刻の合せかた

電源投入後の表示



● AC電源とDC電源を「接」にします。
AC電源スイッチ右側のLEDが点灯します。

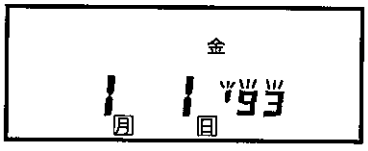
● 時刻表示部が［'93年1月1日金曜日］を表示し、['93]が点滅表示（年合せモード）します。
12時00分00秒からカウントを開始します。
時刻を設定してある場合は、停電補償により現在時刻を表示します。(P.84参照)

● 時計（青色）を押すと点滅が止まり、年・月・日 表示から現在時刻表示に変わります。

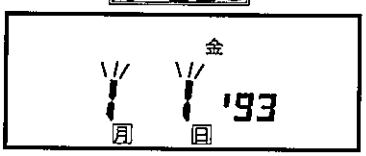
日付・時刻の合せかた

● 日付／時刻（青色）を押すたびに 年合せ 月・日合せ および 時分合せ の3つの合わせモードに切り替わります。

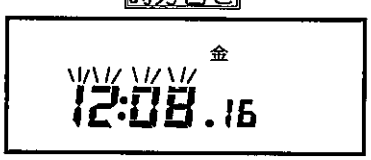
年合せ



月・日合せ



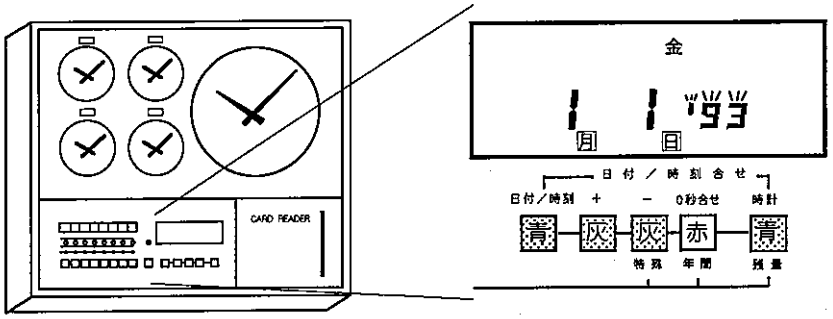
時分合せ



● 合せ終わりましたら、時計（青色）を押すと現在時刻表示に戻り、［日付］および［時刻］が設定されます。

年合せ

- 西暦1993年～2092年までの100年間のカレンダーを内蔵してあります。
- 表示は下２桁で、１年づつ増やし、または減らしながら年合せをします。

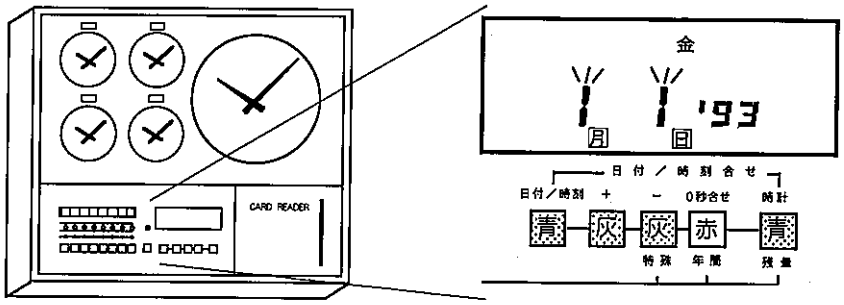


- 日付／時刻（青色）を押して 年合せ 表示にします。（年表示が点滅します）
- ＋（灰色）を１回押すごとに年表示が１年づつ増えます。
- －（灰色）を１回押すごとに年表示が１年づつ減ります。
- ＋または－を１秒以上押し続けると早送りになります。

- うるう年は自動補正され、２月29日はうるう年だけ表示されます。
- 曜日は年・月・日で自動的に決まり、表示されます。
- 合せ終わったら日付／時刻（青色）を押して、次の 月・日合せ または 時分合せ を行ないます。
- 年合せ までを行なう場合は、合せ終わったら時計（青色）を押します。
  修正したデータが設定され、現在時刻表示に戻ります。
- 日付・時刻合せを行っているとき、30秒間キー入力がなかった場合は、入力したデータはキャンセルされ、現在時刻表示に戻ります。

月・日合せ

● 1月1日～12月31日、1年365日（うるう年は366日）を1日づつ増やし、または減らしながら月・日を合せます。



● 日付／時刻（青色）を押して 月・日合せ 表示にします。（月・日表示が点滅します）

● ＋（灰色）を1回押すごとに月・日表示が1日づつ増えます。
月末まで表示すると次は翌月の1日を表示します。

● －（灰色）を1回押すごとに月・日表示が1日づつ減ります。
1日まで表示すると次は先月の末日を表示します。

● ＋または－を1秒以上押し続けると早送りになります。

● 曜日は年・月・日で自動的に決まり、表示されます。

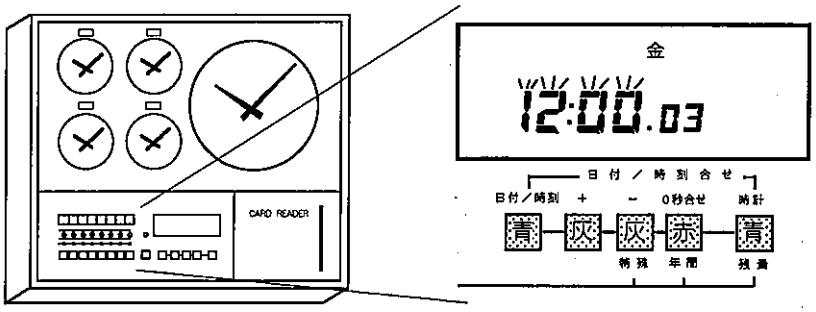
● 合せ終わったら日付／時刻（青色）を押して、次の 時分合せ を行ないます。

● 月・日合せ までを行なう場合は、合せ終わったら時計（青色）を押します。
修正したデータが設定され、現在時刻表示に戻ります。

● 日付・時刻合せを行っているとき、30秒間キー入力がなかった場合は、入力したデータはキャンセルされ、現在時刻表示に戻ります。

時分合せ

● 00時00分～23時59分 1日24時間を1分づつ増やし、または減らしながら時分を合せます。



● 日付／時刻（青色）を押して、時分合せ表示にします。（時分表示が点滅します）

● ＋（灰色）を1回押すごとに時分表示が1分づつ増えます。
23時59分まで表示すると次は00時00分を表示します。

● －（灰色）を1回押すごとに時分表示が1分づつ減ります。
00時00分まで表示すると次は23時59分を表示します。

● ＋または－を1秒以上押し続けると、早送りになります。

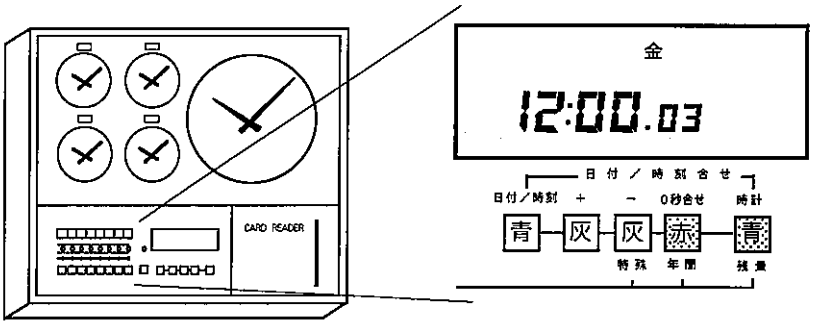
● ＋または－を押しながら0秒合せ（赤色）を押すと、早送りのスピードがさらに早くなります。

● 合わせ終わったら時計（青色）を押します。
修正したデータが設定され、現在時刻表示に戻ります。

● 合せ終わっても時計（青色）を押さないで、そのまま30秒間他のボタンも押さなかった場合は、
年合せ 月・日合せ 秒合せのデータはキャンセルされ、現在時刻表示に戻ります。

秒合せ

● 遅れている場合は0.5秒の早送りで追いかけ、進んでいる場合はその時間だけ停止して秒を合せます。



● 時計（青色）を押し、現在時刻を表示させた状態で行います。

● 時計（青色）を押しながら放送や電話の時報と同時に0秒合せ（赤色）を押します。
（押した瞬間が0秒です）

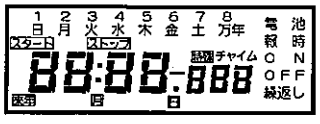
● 遅れている場合（時刻表示30秒～59秒）は0.5秒の早送りで追いかけます。

● 進んでいる場合（時刻表示1秒～ 29秒）は進んでいる時間だけ停止します。

● 0秒合せの動作中は、他の操作はできません。

液晶表示部のチェック

0秒合せを押しながら日付／時刻（青色）を押します。
全セグメントが表示されます。



時計（青色）を押すと、現在時刻に戻ります。

⚠注意!
指定スイッチ以外の部分は絶対にさわらないでください。故障の原因になります。

子時計の時刻合せ

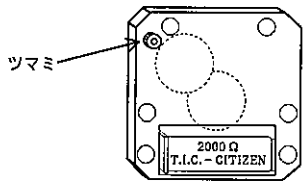
●時計表示部のデジタル時計が現在時刻に合っているか確認します。
デジタル時計が狂っているときは日付・時刻の合せかた（P.10～P.14）で正しい時刻に合せます。

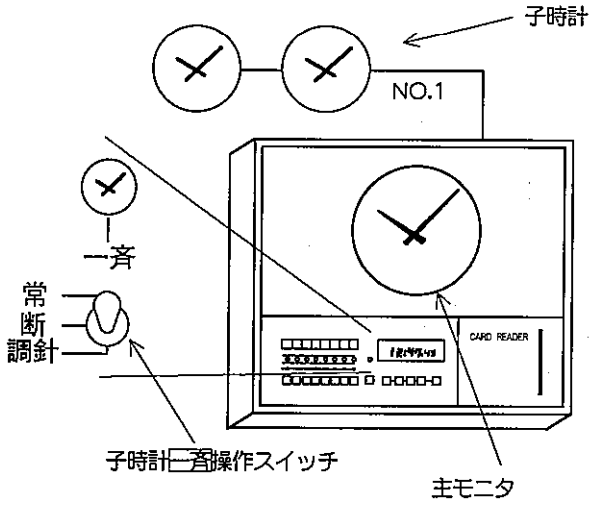
子時計回線が１回線の場合

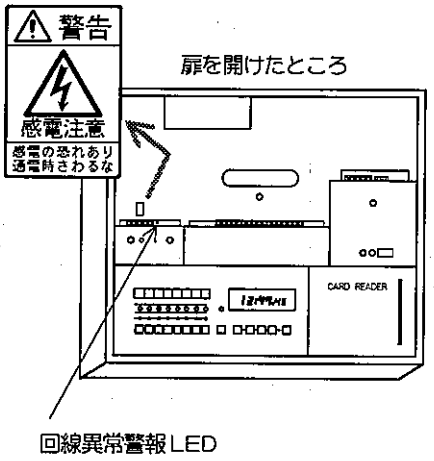
●主モニタが回線モニタを兼用します。

●子時計回線に接続されたすべての子時計の時刻が主モニタの時刻と同じであることを確認してください。

●子時計の時刻にバラツキがあれば、子時計機体およびモニタ機体のツマミを回して合せてください。







● 子時計一斉操作スイッチを「調針」にします。
主モニタとすべての子時計が早送り（30倍速）します。

● 現在時刻より１分ぐらい進んだところで、子時計一斉操作スイッチを「断」にして、主モニタと現在時刻が同じになるのを待ちます。

● 現在時刻が主モニタの時刻になったら、子時計一斉操作スイッチを「常」に戻します。

（注意） 子時計回線の過負荷検出

● 子時計信号の送出時に、[回線異常警報LED] が点灯（赤色）したときは、回線が過負荷（子時計をつなぎ過ぎているか、またはラインのショート）です。

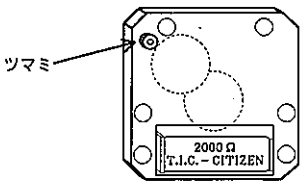
● 子時計信号は出力されませんので、回線をチェックして障害を取り除いて再調整します。

⚠注意!
指定スイッチ以外の部分は絶対にさわらないでください。故障の原因になります。

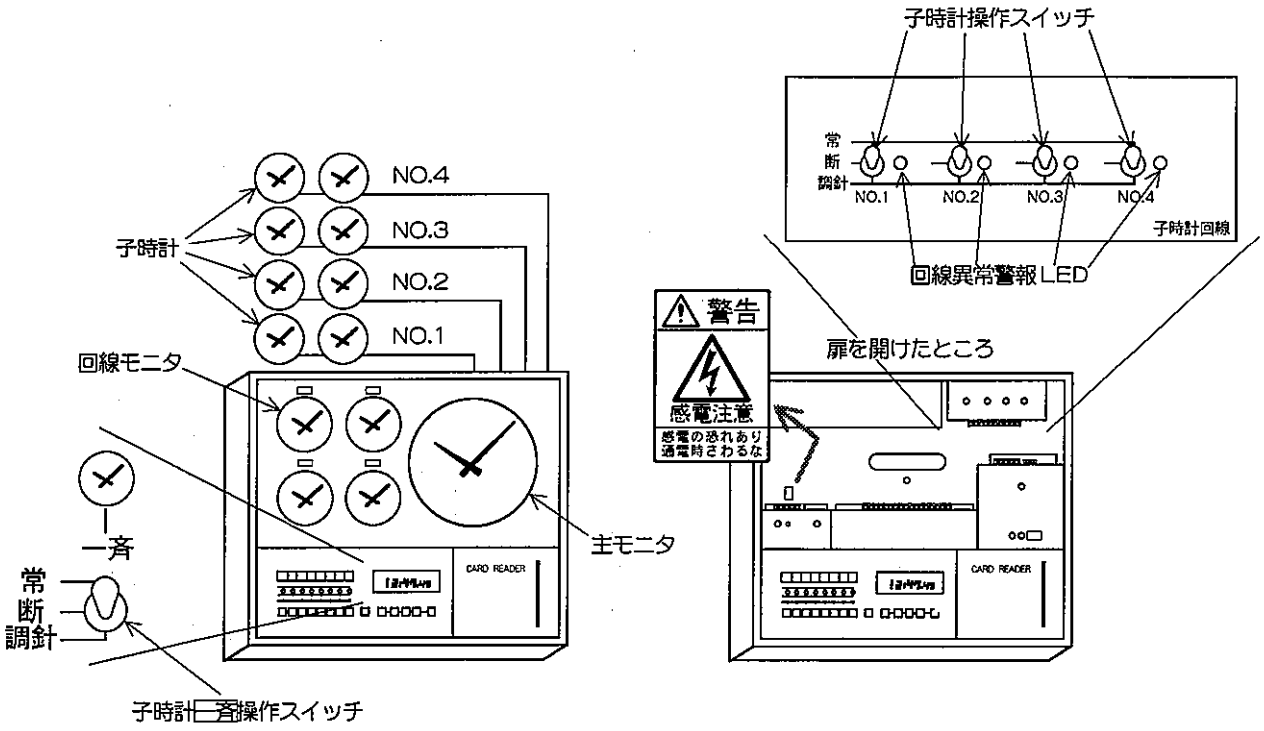
子時計回線が２回線から４回線の場合

● 子時計回線に接続されたすべての子時計の時刻が回線モニタの時刻と同じであることを確認してください。

● 子時計の時刻にバラツキがあれば、子時計機体およびモニタ機体のツマミを回して合せてください。



すべての回線の時刻が同じ場合



● 子時計回線NO.1～NO.4すべての子時計操作スイッチを「常」にします。

● 子時計一斉操作スイッチを「調針」にします。
モニタ時計とすべての子時計が早送り（30倍速）します。

● 現在時刻より１分くらい進んだところで子時計一斉操作スイッチを「断」にして、モニタ時計と現在時刻が同じになるのを待ちます。

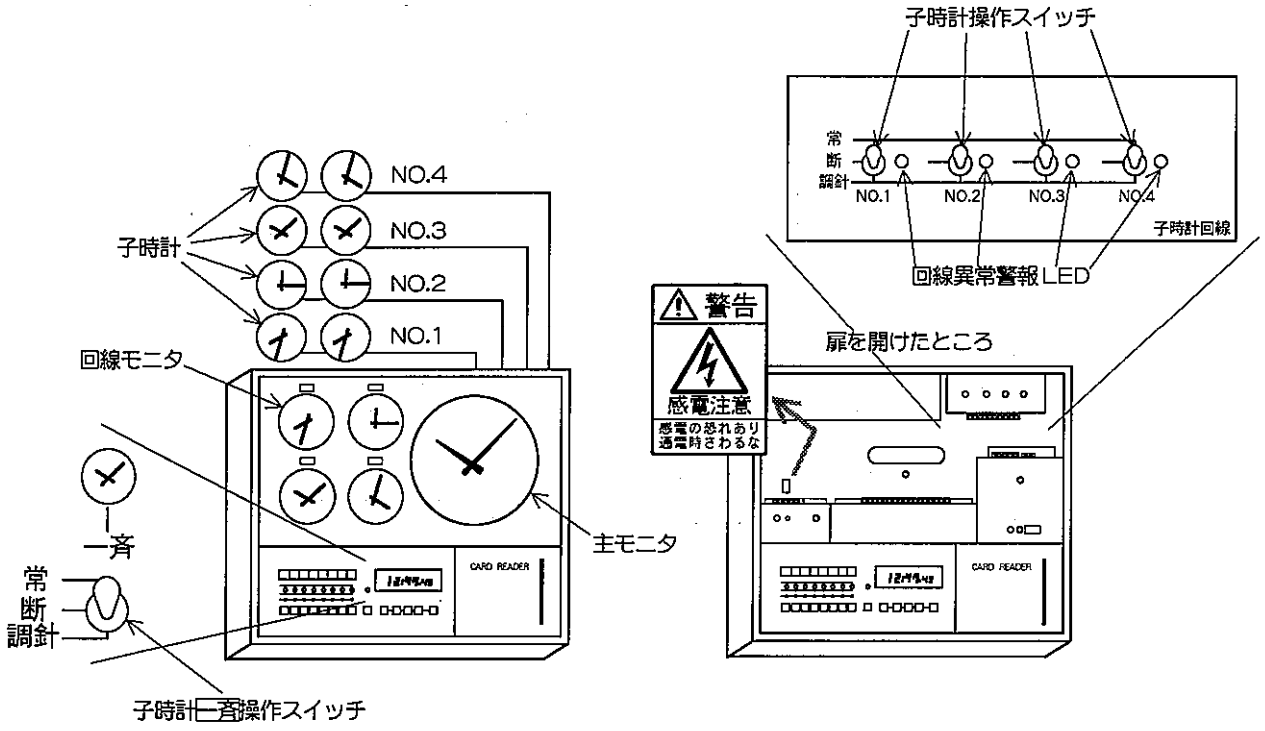
● 現在時刻がモニタ時計の時刻になったら、子時計一斉操作スイッチを「常」に戻します。

（注意） 子時計回線の過負荷検出

● 子時計信号送出時に、[回線異常警報LED] が点灯（赤色）したときは、点灯している回線が過負荷（子時計をつなぎ過ぎているか、またはラインのショート）です。

● 子時計信号は出力されませんので、回線をチェックして、障害を取り除いて再調整します。

回線ごとに時刻が異なる場合

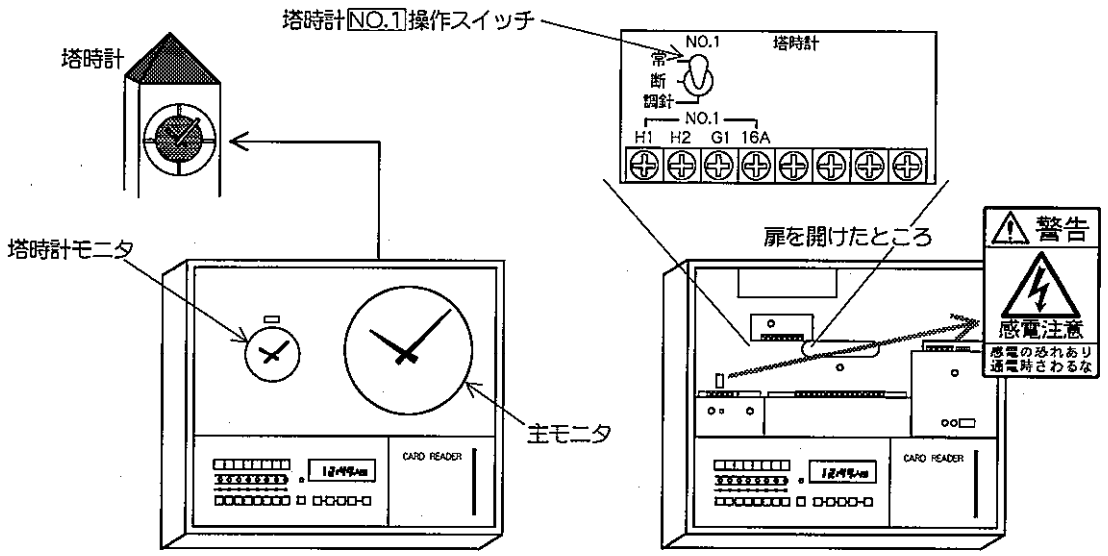


- 子時計一斉操作スイッチを「常」にします。
- 最も進んでいる子時計回線の子時計操作スイッチを「断」にして、他の遅れた回線の回復を待ちます。
- 遅れている子時計回線の子時計操作スイッチを「調針」にします。
- 「調針」にした回線のモニタ時計と子時計が一斉に早送り（30倍速）されます。
- 調針中の回線が停止中の最も進んだ回線の時刻になったら、その回路の子時計操作スイッチを「断」にします。
- 4回線とも同じ時刻になったら、NO.1～NO.4の子時計操作スイッチをすべて「常」に戻します。
- つぎに子時計一斉操作スイッチを「調針」にして、モニタ時計とすべての子時計を早送り（30倍速）します。
- 現在時刻より1分くらい進んだところで子時計一斉操作スイッチを「断」にして、モニタ時計と現在時刻が同じになるのを待ちます。
- 現在時刻がモニタ時計の時刻になったら、子時計一斉操作スイッチを「常」に戻します。

塔時計の時刻合せ

● 塔時計は30秒有極信号を受け、1分ごとに動作します。

● 塔時計モニタは塔時計が動作したことで動作します。



● 塔時計と塔時計モニタの時刻が合っているか確認します。

● 違っている場合は塔時計に塔時計モニタをモニタ機体のツマミを回して合せます。

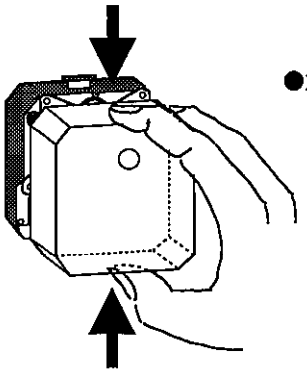
● 現在時刻より塔時計が進んでいる場合、
塔時計NO.1操作スイッチを「断」にして、主モニタの時刻と合うまで待ちます。
主モニタと塔時計モニタの時刻が一致したら塔時計NO.1操作スイッチを「常」に戻します。

● 現在時刻より塔時計が遅れている場合、
塔時計NO.1操作スイッチを「調針」にします。
塔時計と塔時計モニタが早送りになります。
主モニタと塔時計モニタの時刻が一致したら、塔時計NO.1操作スイッチを「常」に戻します。

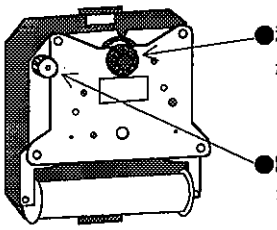
⚠注意!
指定スイッチ以外の部分は絶対にさわらないでください。故障の原因になります。

1秒子時計の時刻合せ（オプション）

- 1秒子時計回線が1回線の時はNO.1を、2回線の時はNO.1とNO.2を1秒子時計回線とします。
- 1秒子時計回線に接続されたすべての1秒子時計の時刻が、それぞれの回線モニタの時刻と同じであることを確認してください。
- 1秒子時計の時刻にバラツキがあれば、カバーをはずしツマミを回して合せてください。



●カバーをはずす
カバーの上下を、矢印の方向に凹ませて、手前に引きます。



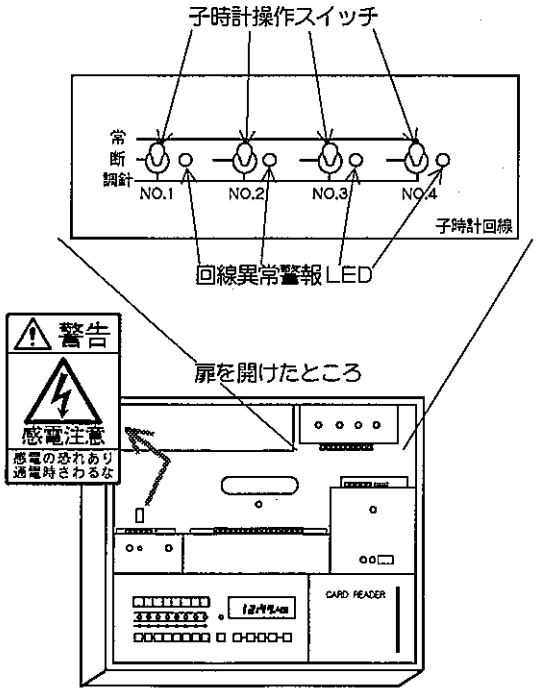
●秒針ツマミ
機体の中央部のツマミを回します。

●時分針ツマミ
機体左上部のツマミを引き出して回します。

●子時計操作スイッチを操作します。

■進んでいる場合
◆子時計操作スイッチを「断」にします。
時計信号が出力されません。
◆正しい時刻が来たら、「常」に戻します。

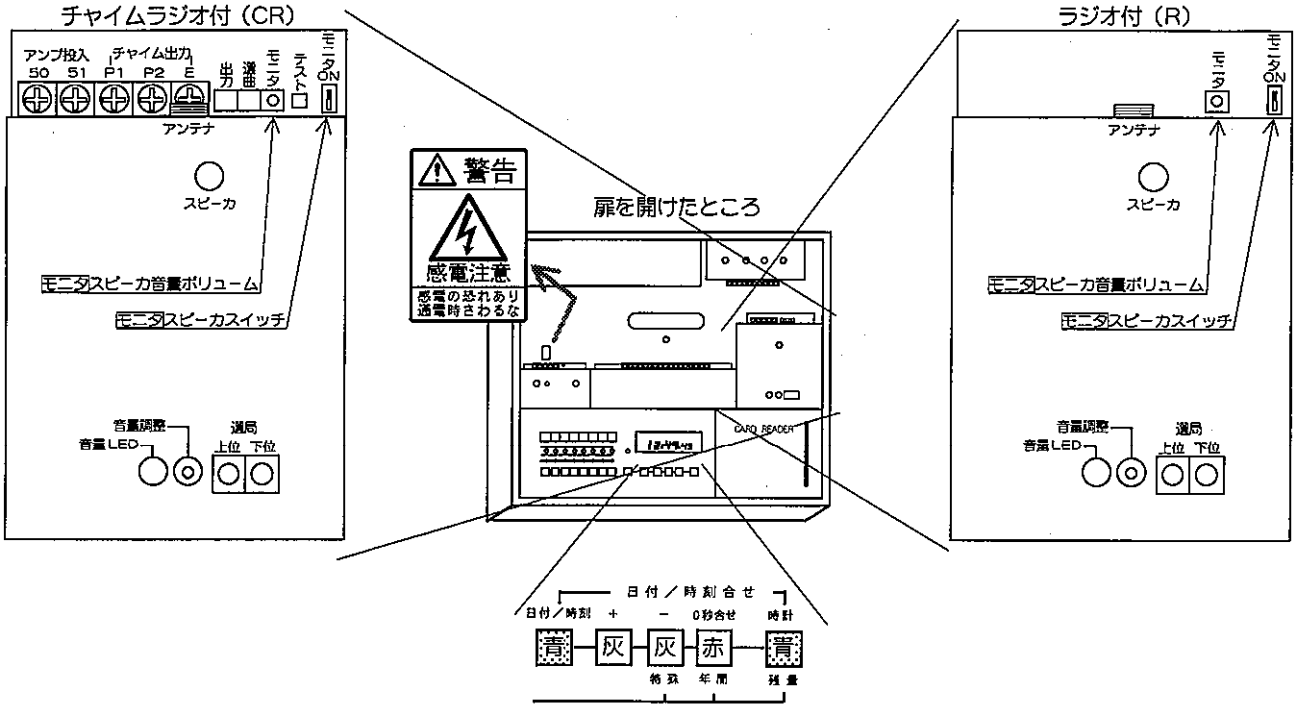
■遅れている場合
◆子時計操作スイッチを「調針」にします。
◆1秒回線モニタと1秒子時計が早送り（2倍速）になります。
正しい時刻になるまで進め、「常」に戻します。



⚠注意!
指定スイッチ以外の部分は絶対にさわらないでください。故障の原因になります。

ラジオコントロール（FMラジオ）の取扱い

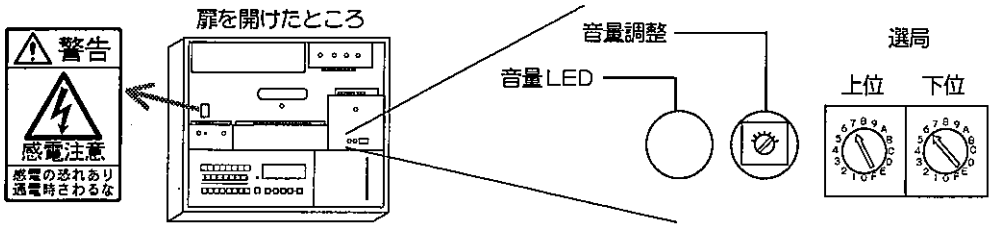
- NHK－FM放送を受信して、1日に2回（7時、19時）時報音をパルス信号として抽出し、親時計の誤差を修正します。
- 修正範囲は正時に対して［±30秒］です。
- 内蔵スピーカでモニタできます。



- 外部アンテナ（または分配器）に確実に接続されているかを確認のうえ、次の要領で調整します。

① NHK－FM放送局の周波数を［放送局設定用コード表］に従い、選局用ロータリースイッチで受信状態の良好な放送局に設定を変更します。
なおNHK－FM放送局であればどこの放送局でも構いません。

（例）NHK－FM（東京）、周波数82.5MHZ（上位7、下位6）



② モニタスピーカスイッチを「ON」にし、手動でラジオ電源を投入してください。

■ 時計（青色）を押しながら日付／時刻（青色）を同時に押します。
■ 1分間だけラジオ電源が入ります。（7時、19時以外では時報音を受信しても時刻修正はされません）

③スピーカで放送を聞きながら音量LEDの点滅を確認します。

■音量LEDは音楽放送では点灯状態が続き、ニュースなど人の話では点滅状態になります。
また、受信不良状態でも音量LEDの点灯状態になることがあります。

◆放送が聞き取りにくい場合は、モニタスピーカ音量ボリュームで音量の調節ができます。

■音が小さすぎて音量LEDが時々点滅したり、まったく点灯しない場合は、音量調整ボリュームを調整します。

■マイナスドライバーで最良の位置より半目盛り（約1mm）くらいオーバーぎみに回します。

④確認または調整終了後はモニタスピーカスイッチをOFFに戻してください。

◆NHK以外の放送局も受信できますが、時刻修正はされません。

● ラジオの電源投入

6時59分30秒と、18時59分30秒の1日2回だけ電源が1分間入ります。
1分以内に時報入力があれば、その時点で電源は切れます。

● 放送局設定用コード表　　（単位：MHZ）

上位＼下位	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
3	–	–	–	–	–	76.0	76.1	76.2	76.3	76.4	76.5	76.6	76.7	76.8	76.9	77.0
4	77.1	77.2	77.3	77.4	77.5	77.6	77.7	77.8	77.9	78.0	78.1	78.2	78.3	78.4	78.5	78.6
5	78.7	78.8	78.9	79.0	79.1	79.2	79.3	79.4	79.5	79.6	79.7	79.8	79.9	80.0	80.1	80.2
6	80.3	80.4	80.5	80.6	80.7	80.8	80.9	81.0	81.1	81.2	81.3	81.4	81.5	81.6	81.7	81.8
7	81.9	82.0	82.1	82.2	82.3	82.4	82.5	82.6	82.7	82.8	82.9	83.0	83.1	83.2	83.3	83.4
8	83.5	83.6	83.7	83.8	83.9	84.0	84.1	84.2	84.3	84.4	84.5	84.6	84.7	84.8	84.9	85.0
9	85.1	85.2	85.3	85.4	85.5	85.6	85.7	85.8	85.9	86.0	86.1	86.2	86.3	86.4	86.5	86.6
A	86.7	86.8	86.9	87.0	87.1	87.2	87.3	87.4	87.5	87.6	87.7	87.8	87.9	88.0	88.1	88.2
B	88.3	88.4	88.5	88.6	88.7	88.8	88.9	89.0	89.1	89.2	89.3	89.4	89.5	89.6	89.7	89.8
C	89.9	90.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

内蔵電子チャイムの取扱い（回路NO.[1]のみで取扱いします）

●FM音源を採用したカスタム・メロディーLSIを内蔵した電子チャイムで、チャイム曲目は最大7曲です。

●設定時刻ごとに指定された曲を演奏します。
また、内蔵スピーカで、曲の確認ができます。

●音量調整

■出荷時に－25dB±3dB（インピーダンス10kΩ）に調節してありますが、ご使用のアンプに合わせてチャイムの音量を調節できます。

■チャイム音量はチャイム出力ボリュームを右に回すと大きくなります。左に回すと小さくなります。

●チャイムの自動演奏

■プログラムタイマNO.[1]回路に［チャイムプログラム］を設定します。
NO.[2]～NO.[8]回路には指定できません。

■指定された時刻に、指定されたチャイム曲目を自動的に演奏します。

■チャイム曲目は下記の7曲です。
1.ウエストミンスター寺院の鐘（約24秒） 2.ホイッティングトン寺院の鐘（約32秒）
3.王の行進（約39秒） 4.銀波（約54秒） 5.田園（約39秒） 6.ふるさと（約33秒）
7.家路（約77秒）

●チャイムの手動演奏

■回路NO.[1]の出力操作スイッチを「手動」にします。約2秒後にチャイムが鳴り始めます。
鳴り始めたら出力操作スイッチを「手動」から「自動」に戻します（演奏終了後はチャイムプログラムの設定に従って動きます）。

◆チャイムを途中で止めたい場合は、出力操作スイッチを「自動」から「断」にします。

■曲目は、[1]：ウエストミンスター寺院の鐘が最初に設定されています。
もし曲目を変更したい場合は下記に従い選曲してください。

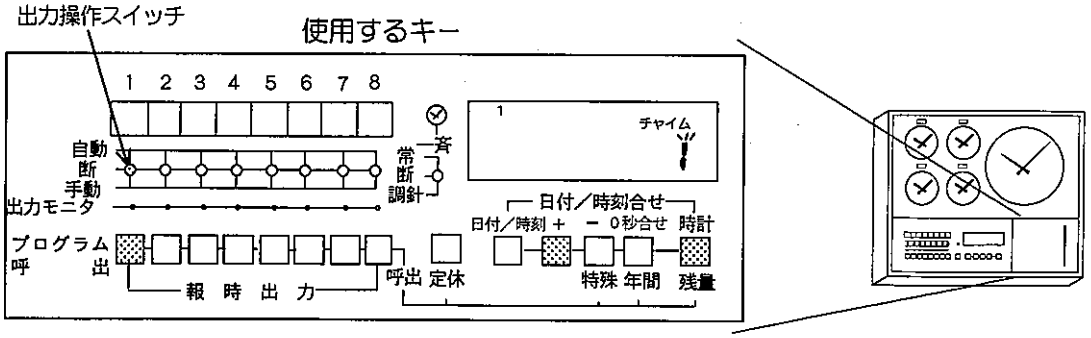
◆プログラムタイマNO.[1]回路に［チャイムプログラム］の設定が必要です。

◆＋（灰色）を押しながらプログラム呼出ボタン1（灰色）を押すと、現在設定されている曲目が点灯表示します。

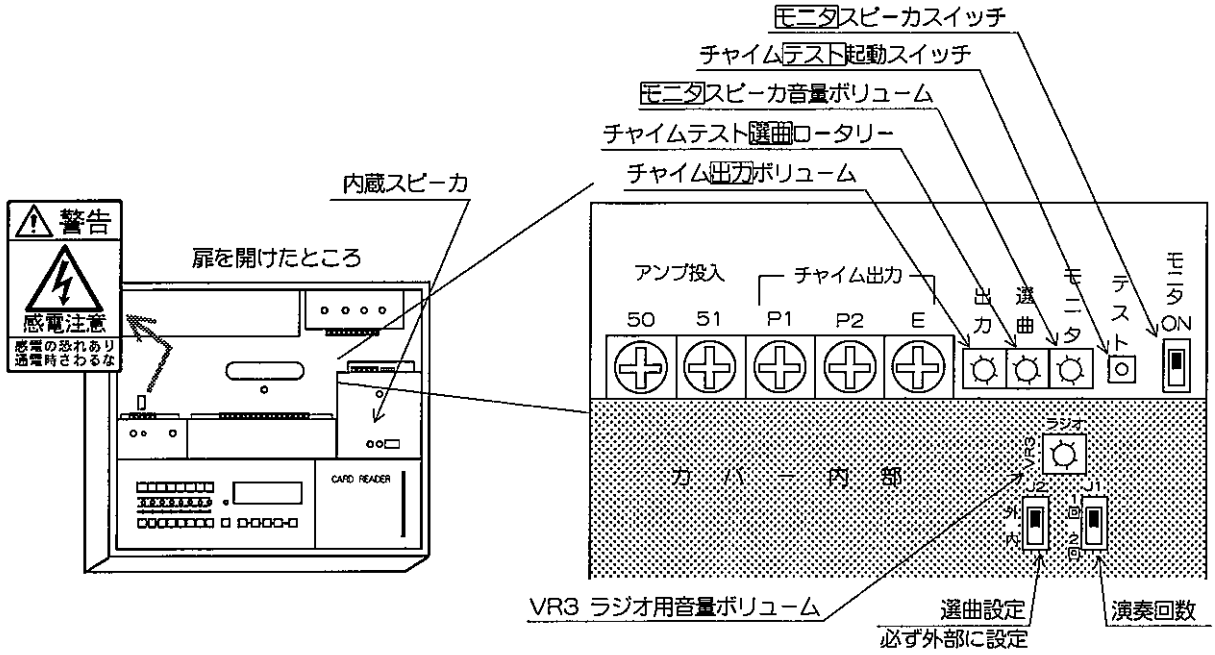
◆さらに＋を押しながら1を押すと曲目が[1]から順番に点滅表示します。希望の曲目で止めてください。

（曲目 3➡1➡2➡3➡4➡5➡6➡7➡1➡2➡）

（30時間以上の停電が発生した場合、曲目は[1]に戻ります）



●チャイムのテスト確認（内蔵スピーカでチャイム音を確認したいとき）



■モニタスピーカスイッチを「ON」にします。

■チャイムテスト選曲ロータリーを1～7のいづれかにマイナスドライバーで設定します。
「0」、「8」、「9」は指定できません。
1.ウエストミンスター寺院の鐘（約24秒） 2.ホイッティングトン寺院の鐘（約32秒）
3.王の行進（約39秒） 4.銀波（約54秒） 5.田園（約39秒） 6.ふるさと（約33秒）
7.家路（約77秒）

■チャイムテスト起動スイッチを押します。
チャイムが起動して、モニタスピーカから指定された曲が流れます。

■次の曲への変更はチャイムテスト選曲ロータリー、チャイムテスト起動スイッチの操作をくり返します。

■終了はモニタスピーカスイッチを「OFF」にします。

●その他の機能

■出荷時は電子チャイム内の演奏回数（J1）は1回に設定されていますが、2回に設定すると1回のチャイム起動で2回くり返して演奏します。

■ラジオの音量調整（チャイムとラジオ両方ともついている場合）
出荷時に最良の音量に調整してありますが、スピーカで放送を聞き取りにくい場合はVR3ラジオ用音量ボリュームを調整します。
右に回すと音が大きくなり、左に回すと小さくなります。

プログラムタイマの基本説明

プログラム使用例 ……P.26～27

プログラムの種類と機能 ……P.28

プログラムタイマの回路について ……P.29

週間プログラム、特殊プログラム設定表記入例 ……P.30

年間プログラム設定表記入例 ……P.31

プログラム使用例

プログラム設定の基本となる週間プログラムと、いろいろな特殊な設定について［チャイム］を例に簡単に説明します。
各々の項目で示したページで、設定方法を詳しく説明してあります。

基本となる１週間のスケジュールを設定したい

●週間プログラム（チャイムプログラム）で設定します。
(P.42～43)
週間プログラムカード 使用

日付・曜日	日曜日	月～金曜日	土曜日
時刻	0時 12時 0時 12時 0時 12時 0時		
チャイム			

祝祭日は日曜日と同じスケジュールでチャイムを鳴らしたい

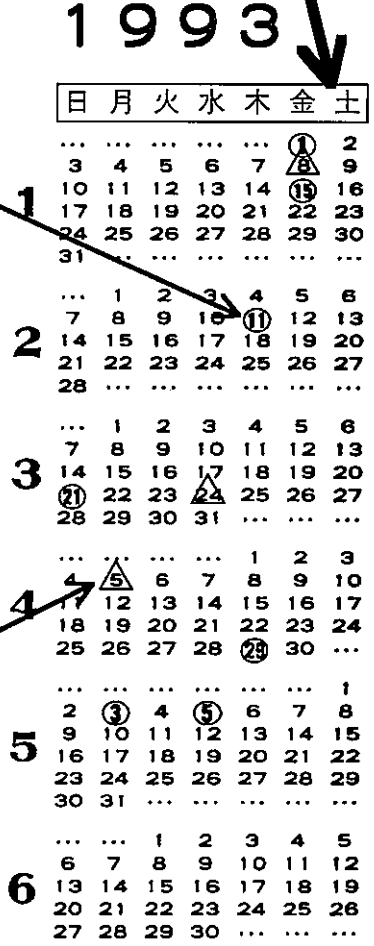
●万年モード曜日振替プログラムで設定します
(P.66～67)
年間プログラム日付カード 使用

日付・曜日	2／10（水）	2／11（木）	2／12（金）
時刻	0時 12時 0時 12時 0時 12時 0時		
チャイム			

始業式は特別なスケジュールでチャイムを鳴らしたい

●チャイム特殊プログラム
(P.56～57)
週間プログラムカード 使用
●年間モード特殊プログラム
(P.64～65)
年間プログラム日付カード 使用
で設定します

日付・曜日	4／4（日）	4／5（月）	4／6（火）
時刻	0時 12時 0時 12時 0時 12時 0時		
チャイム			



運動会の日は、チャイムを鳴らしたくない

● 年間モード特殊プログラムで、特殊番号［00］を設定します（P.64～65）　年間プログラム日付カード 使用

日付・曜日	10／10
時刻	0時　12時　0時
チャイム	

○…祝祭日

△…始業式、終業式

夏休みの間は、特別なスケジュールでチャイムを鳴らしたい

●チャイム特殊プログラム（P.56～57）　週間プログラムカード 使用

●年間モード特殊プログラム（P.64～65）　年間プログラム日付カード 使用

で設定します

日付・曜日	7／20～8／31
時刻	0時　12時　0時
チャイム	

冬期は、通常の週間プログラムとは異なる曜日単位のスケジュールでチャイムを鳴らしたい

●チャイム特殊曜日プログラム（P.58～59）　週間プログラムカード 使用

●万年モード期間特殊曜日プログラム（P.72～73）　年間プログラム期間カード 使用

で設定します

日付・曜日	11／1～12／25の間の	
	日曜日	月～土曜日
時刻	0時　12時　0時	12時　0時
チャイム		

プログラムの種類と機能

このプログラムタイマは、基本となる［週間プログラム］と、いくつかの［特殊プログラム］［年間プログラム］を使って、サイレン・チャイム・外灯などが動く日付や時間を操作します。この章では大まかなプログラム全体の説明をします。実際にプログラムを設定するときは、各々のプログラムを説明した章を見てください。

基本となるプログラム＝週間プログラム

● 週間プログラムとは、１週間のスケジュールを決め、それを毎週動かすプログラムです。

週間プログラムには、４種類あります。

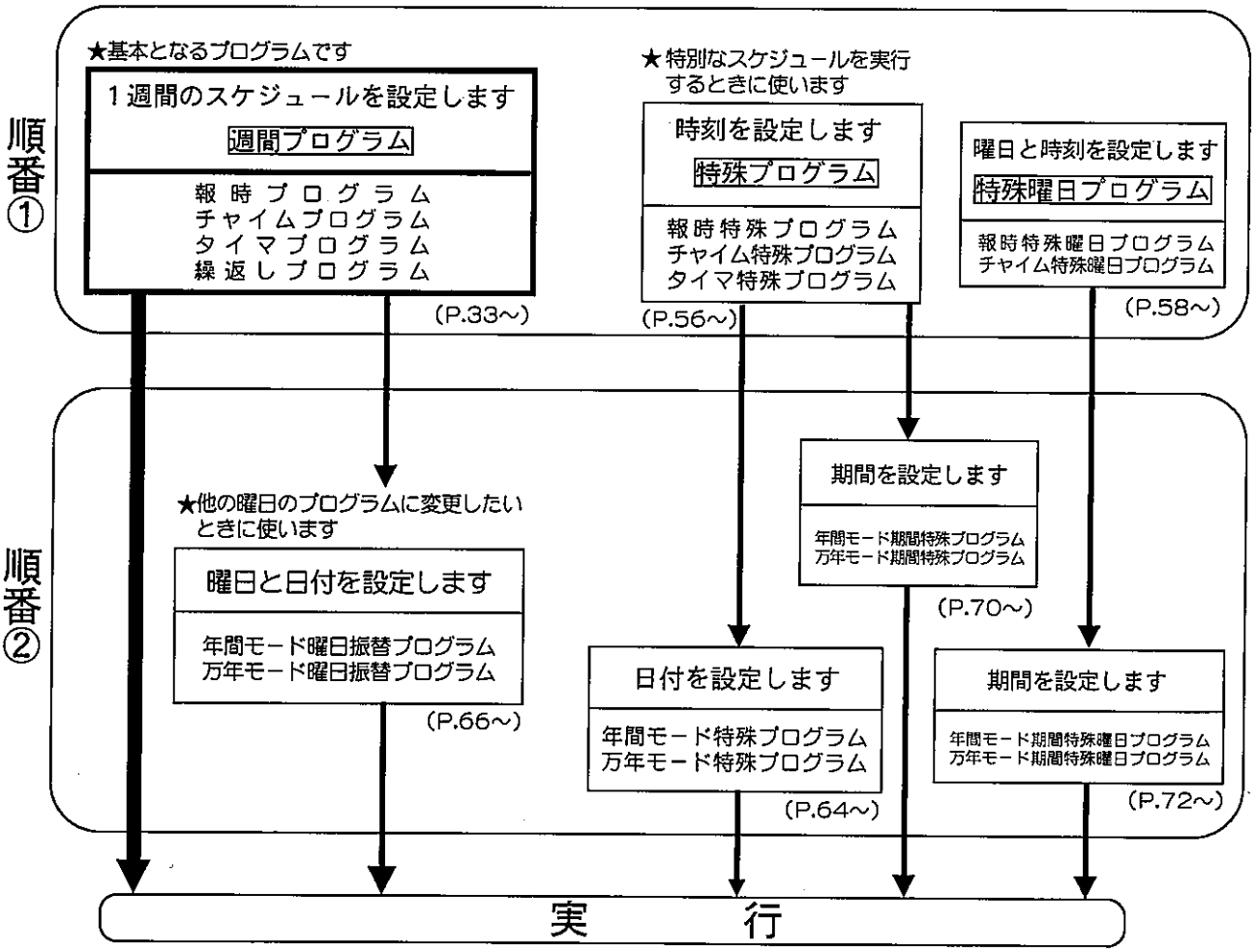
■信号を出して、サイレンや外部チャイムなどを鳴らします。---------- **報時プログラム**

■内蔵電子チャイムを専門に鳴らします。（回路NO.［1］だけで使用します）- **チャイムプログラム**

■外灯などの機械をタイマーで動かします。---------- **タイマプログラム**

■分単位で機械をくり返し動かすときに使います。---------- **繰返しプログラム**

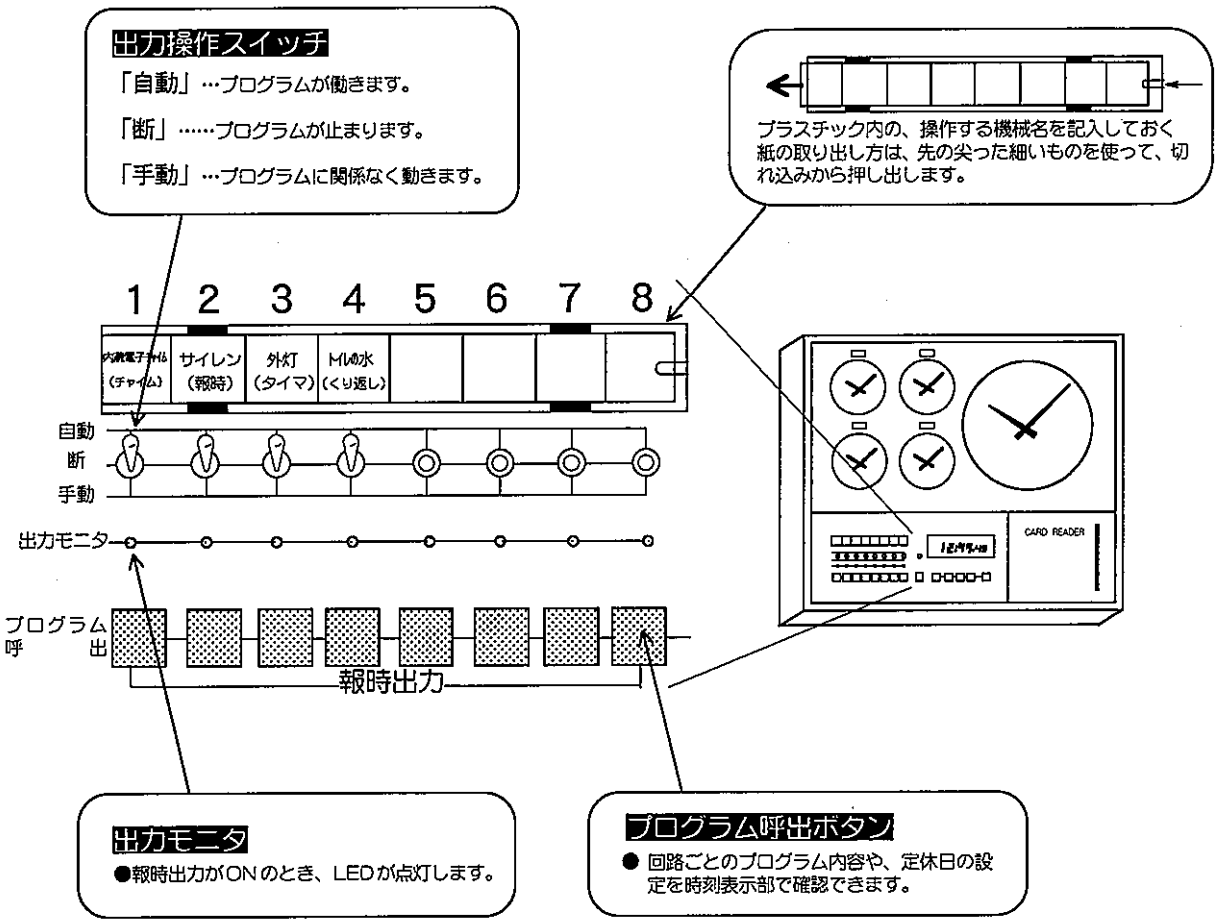
プログラムを設定するときの順番



プログラムタイマの回路について

● このプログラムタイマには、回路が８つあります。１つの回路は１つの機械だけを動かします。つまり、このプログラムタイマでは８つの機械を動かすことができるのです。

● 内蔵電子チャイムを動かすときは、回路NO.[1] しか使えません。それ以外の機械ならどの回路でも動かせます。



週間プログラム・特殊プログラム設定表 記入例

記入年月日

用途		使用回路	下の一つを○で囲む 1 2 3 4 5 6 7 8

報時	チャイム	タイマ	繰返し	自修	定休	特殊	特曜殊日	スタート	秒	●タイマON時刻	チャイム曲NO.
								ストップ時間パルス幅	秒	○タイマOFF時刻	

カードNO.							
特殊番号							
ON曜日							
OFF曜日							
時刻	○:	○:	○:	○:	○:	○:	○:
	○:	○:	○:	○:	○:	○:	○:
	○:	○:	○:	○:	○:	○:	○:
	○:	○:	○:	○:	○:	○:	○:
	○:	○:	○:	○:	○:	○:	○:
	○:	○:	○:	○:	○:	○:	○:
	○:	○:	○:	○:	○:	○:	○:
	○:	○:	○:	○:	○:	○:	○:
	○:	○:	○:	○:	○:	○:	○:
	○:	○:	○:	○:	○:	○:	○:
	○:	○:	○:	○:	○:	○:	○:
	○:	○:	○:	○:	○:	○:	○:
	○:	○:	○:	○:	○:	○:	○:
	○:	○:	○:	○:	○:	○:	○:
	○:	○:	○:	○:	○:	○:	○:
	○:	○:	○:	○:	○:	○:	○:
	○:	○:	○:	○:	○:	○:	○:
	○:	○:	○:	○:	○:	○:	○:
	○:	○:	○:	○:	○:	○:	○:
	○:	○:	○:	○:	○:	○:	○:
	○:	○:	○:	○:	○:	○:	○:
	○:	○:	○:	○:	○:	○:	○:
	○:	○:	○:	○:	○:	○:	○:

時刻指定（注 右上の□はチャイム曲目番号（1～7）を記入します 左上の○はタイマとして使用する場合だけ記入します

曲目番号1 ウエストミンスター寺院の鐘
曲目番号2 ホイッティングトン寺院の鐘
曲目番号3 王の行進
曲目番号4 鐘波
曲目番号5 任意
曲目番号6 ふるさと
曲目番号7 家路

●時刻指定
鳴らす時刻の1分前を記入します

●曲目指定
内蔵電子チャイムを鳴らす場合に記入します

記入年月日

用途		使用回路	下の一つを○で囲む 1 2 3 4 5 6 7 8

報時	チャイム	タイマ	繰返し	自修	定休	特殊	特曜殊日	スタート	秒	●タイマON時刻	チャイム曲NO.
								ストップ時間パルス幅	秒	○タイマOFF時刻	

カードNO.							
特殊番号							
ON曜日							
OFF曜日							
時刻	○:	○:	○:	○:	○:	○:	○:
	○:	○:	○:	○:	○:	○:	○:
	○:	○:	○:	○:	○:	○:	○:
	○:	○:	○:	○:	○:	○:	○:

●ON時刻の場合は塗りつぶします
●OFF時刻の場合は白ヌキにします
●ON時刻を記入します
●OFF時刻を記入します

記入年月日

用途		使用回路	下の一つを○で囲む 1 2 3 4 5 6 7 8

報時	チャイム	タイマ	繰返し	自修	定休	特殊	特曜殊日	スタート	秒	●タイマON時刻	チャイム曲NO.
								ストップ時間パルス幅	秒	○タイマOFF時刻	

カードNO.							
特殊番号							
ON曜日							
OFF曜日							
時刻指定	○:	○:	○:	○:	○:	○:	○:
	○:	○:	○:	○:	○:	○:	○:
	○:	○:	○:	○:	○:	○:	○:
	○:	○:	○:	○:	○:	○:	○:

●特殊番号を記入
回路ごとに（1～39）の中から選択

年間プログラム 設定表 記入例

用途								
使用回路	1	2	3	4	5	6	7	8
	報 時		チャイム		タイマ			
記入月	年　　月　　日							

	年間プログラムの種類	記号	指定内容
日付指定	年間モード特殊	A	特殊番号
	万年モード特殊	B	特殊番号
	年間モード曜日振替	C	曜日
	万年モード曜日振替	D	曜日
期間指定	年間モード期間特殊	E	特殊番号
	万年モード期間特殊	F	特殊番号
	年間モード期間特殊曜日	G	特殊番号
	万年モード期間特殊曜日	H	特殊番号

曜日	年1月													
	1		8		15		22		29					
	2		9		16		23		30					
	3		10		17		24		31					
	4		11		18		25							
	5		12		19		26		全					
	6		13		20		27							
	7		14		21		28		来年					

曜日	年2月													
	1		8		15		22		29					
	2		9		16		23							
	3		10		17		24							
	4		11		18		25							
	5		12		19		26		全					
	6		13		20		27							
	7		14		21		28		来年					

曜日	年4月													
	1		8		15		22		29					
	2		9		16		23		30					
	3		10		17		24							
	4		11		18		25							
	5		12		19		26		全					
	6		13		20		27							
	7		14		21		28		来年					

曜日	年5月													
	1		8		15		22		29					
	2		9		16		23		30					
	3		10		17		24		31					
	4		11		18		25							
	5		12		19		26		全					
	6		13		20		27							
	7		14		21		28		来年					

年号を記入します

特殊な時刻パターンの選択

振替える曜日の選択

用途、回路、カード作成日などを記入します

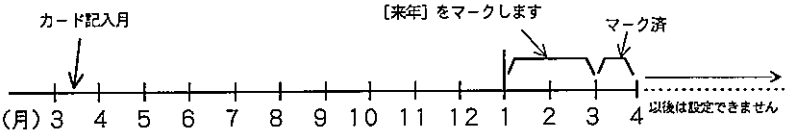
年間プログラムの種類の選択

来年（記入例では'94年）の場合はマークしておきます

●日付指定のできる範囲（年間モードで設定のとき）

最大13ヶ月間の指定ができます

［例］'93年3月1日に設定する場合、下図のように来年の設定月（3月）の末日まで（'94年3月31日）指定できます。



週間プログラム

週間プログラムカードの記入 ……P.34～35

プログラムカードの入力 ……P.36

プログラムカードの設定回数 ……P.37

定休日の確認および変更 ……P.38～39

報時プログラム ……P.40～41
(外部チャイムの場合)

チャイムプログラム ……P.42～43
(内蔵電子チャイムの場合)

タイマプログラム ……P.44～45
(1日以内で行う場合)

タイマプログラム ……P.46～47
(2日以上にまたがる場合)

繰返しプログラム ……P.48～51
繰返しプログラムにタイマを
付加した場合の設定例 ……P.49

週間プログラムの確認 ……P.52～53

週間プログラムカードの説明

●曜日によって指定時刻が異なる場合は、最高７枚のカードが必要です。

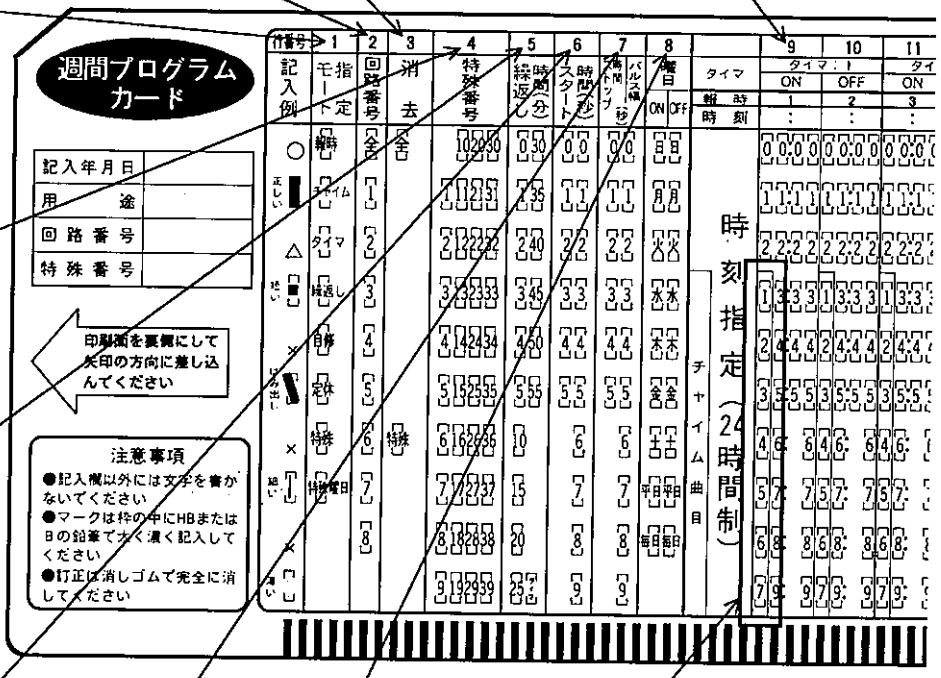
●１度設定したプログラムの１部を、消去または変更することはできません。
万一変更が必要な場合は、そのプログラムを全て消去してから再設定してください。

2、回路番号の指定（※1）
- ●設定する回路の指定をします。
- ●１ヶ所マークできます。

3、消去の指定
- ●[全] をマークすると、週間プログラムと特殊プログラムを消去します。
- ●[特殊] をマークすると、特殊プログラムのみを消去します。

9～30、時刻の指定（※2）
- ●報時、チャイムプログラムを設定するときは、22個の時刻指定が1度にできます。
- ●タイマ、繰返し（タイマを付加した場合）を設定するときは11組の時刻指定が1度にできます。

1、モードの指定
- ●設定するプログラムの種類を指定します。
- ●特殊プログラムの設定の時は２ヶ所マークします。



4、特殊番号の指定
- ●特殊プログラムにつける番号の指定をします。
- ●各回路ごとに [1] ～ [39] の中から設定できます。

5、繰返し時間の指定
- ●繰返しプログラム設定時にマークします。（複数指定できます）
- ●タイマ機能をつける時は [タイマ] にもマークします。

6、スタート時間の指定
- ●出力をONにさせる時刻の秒の指定をします。

9～30、チャイム曲目番号の指定
- ● チャイムプログラム設定時、１個の設定時刻に対して１曲を指定します。
（チャイムプログラム以外の設定では、マークしないでください）

7、ストップ時間、パルス幅の指定（※2）
- ● 報時、チャイム、繰返しプログラムは、出力がONになってからOFFになるまでの時間を指定します。（パルス幅）
- ● タイマプログラム設定時は、出力をOFFにさせる時刻の秒の指定です（ストップ時間）

8、曜日の指定
- ● 報時、チャイムプログラムおよび定休設定時は、ON側だけにマークします。
- ● タイマ、繰返しタイマ設定時は、ON側に [ON曜日],OFF側に [OFF曜日] をマークします。

設定できるプログラム

定休日の変更
報時プログラム
チャイムプログラム
タイマプログラム
繰返しプログラム
報時特殊プログラム
チャイム特殊プログラム
タイマ特殊プログラム
報時特殊曜日プログラム
チャイム特殊曜日プログラム

（※1）

●プログラムの種類により指定できる回路番号が決まっています。また同一回路に異種（報時とチャイム、など）のプログラム設定はできません。

チャイムプログラム
チャイム特殊プログラム
チャイム特殊曜日プログラム
…… 回路NO.[1] のみ設定可

子時計自動修正プログラム（オプション）…… 回路NO.[8] のみ設定可

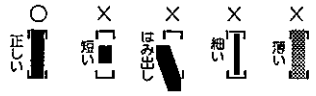
●他のプログラムは、全回路（回路NO.[1] ～ [8]）に設定することができます。

（※2）

● 時刻指定数が1枚のカードで足りないときや、追加して設定するときは、別のカードで設定します。
その時、行番号6、スタート時間の指定と7、ストップ時間、パルス幅の指定の欄はマークを省略することができます。
（片方のみ省略することはできません）

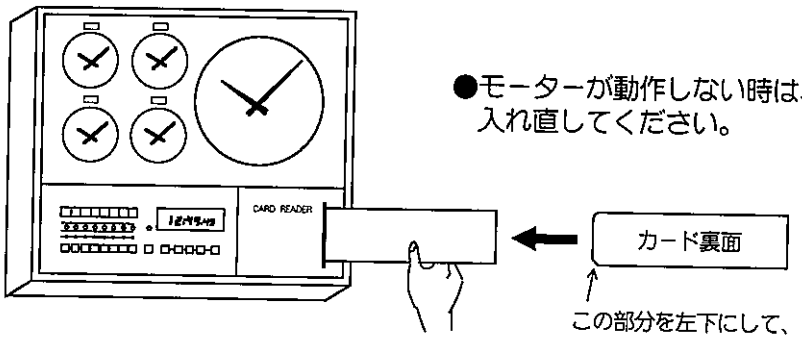
注意事項

●記入欄以外には文字を書かないでください。
●マークは枠の中にHBまたはBの鉛筆で太く濃く記入してください。
●訂正は消しゴムで完全に消してください。



プログラムカードの入力

●カードはマークした方を裏にして、カードリーダーへ挿入します。



●モーターが動作しない時は、時計キーを押してからもう１度入れ直してください。

この部分を左下にして、矢印の方向にカードリーダーに挿入します

●カードが正しくマークされている場合

LCD表示例

SP-498	●週間プログラム、特殊プログラムの設定が完了したことを示します。（数値は、設定可能なプログラム数）
SE-UP	●年間プログラムの設定や、定休日の変更を行った時
CL	●プログラムを消去した時

●カードのマークが正しくない場合（挿入したカードのプログラムは設定されていません）

■ピイと音が鳴り、下記の表示が出ます。

P-10	(※) ●次の行番号「11」をチェックして訂正します。（タイマ設定の場合は、行番号「12」もチェックして下さい）
E-08	(※) ●次の行番号「9」をチェックして訂正します。（年間プログラム日付カード／期間カードで日付か期間の指定に間違いがあったときにこの表示がでます）
no-SP	●設定プログラム数がオーバーしているとき。
E-CL	●カード不良です。このカードは使えません。新しいカードを使います。カードがスムーズに挿入されなかった場合も表示されます。もう１度入れ直してください

（※）表示された行番号までは正しくマークされています。

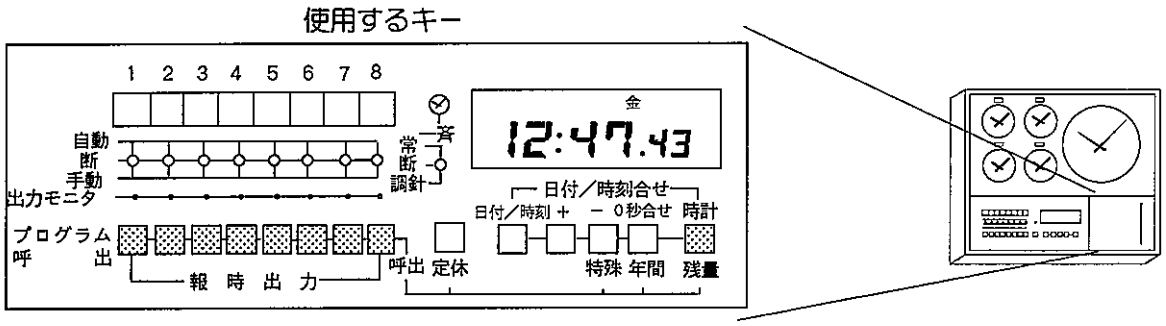
プログラムの設定回数

● 設定回数（動作数）は、8回路合計で最大500回（1回路に500回設定することも可）です。
（タイマ設定ではON、OFF合わせて1000回設定）

● 週間プログラム、特殊プログラムの設定に対してカウントされます。
（年間プログラムは設定回数のカウントはされません）

● 設定回数の数え方
- ■ [報時] [チャイム] は1個の指定時刻に対して1回です。
- ■ [タイマ] は1組（ON時刻とOFF時刻）のタイマ設定に対して1回です。
- ■ [繰返し] は設定回数には数えませんが、タイマを付加すると1組（ON時刻とOFF時刻）のタイマ設定に対して1回です。
- ■ 定休設定は、設定回数には関係ありません。

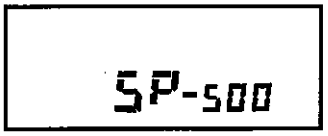
● プログラム残量数の確認



① 残量数確認

1）時計を押しながら
プログラム呼出ボタン
（1～8）のいづれかを押します。

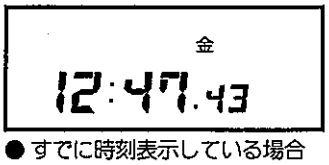
● キーを押している間だけ表示します。



● 残量数500回を示します。

② 時刻表示へ戻る

1）時計を押します。



● すでに時刻表示している場合は不要です。

週間プログラムカード 使用

定休日の確認および変更

● 週に１回または２回、[定休日] を設定できます。
電源を入れると、日曜日が [定休日] として設定されています。

● [定休日] は、各回路ごとに異なった曜日で指定することができます。

● [定休日] の変更は、[週間] および [特殊] プログラムを設定する前か、変更する回路の [週間] および [特殊] プログラムを消去してから行います。
(プログラムの消去 P.78)

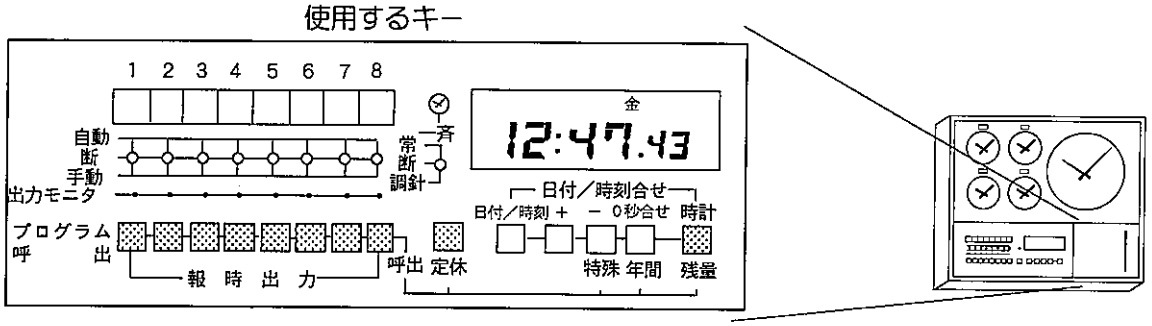
● プログラムを設定すると、[定休日] 指定に関係なくそのプログラムは実行されます。

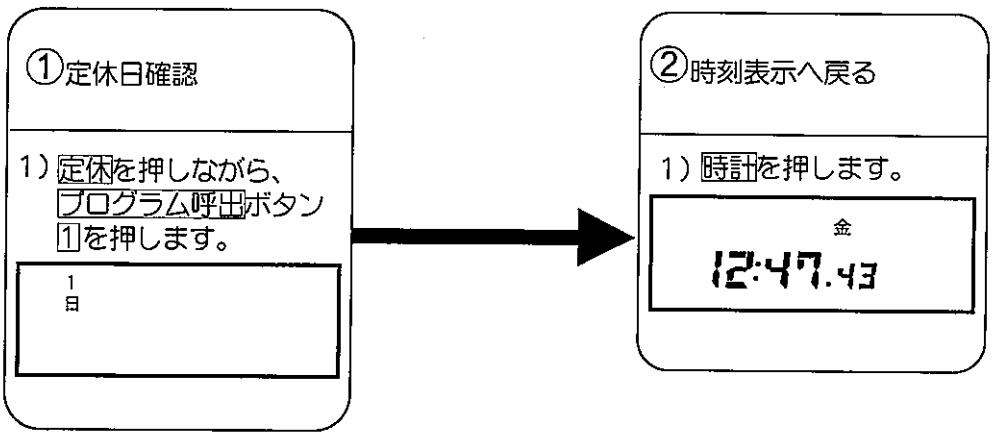
● 定休日と平日について

■日曜日を定休日とした場合……カードの平日は、月曜日～金曜日までです。
■日曜日を含めて週２日を定休日とした場合……平日は、定休日以外の曜日です。
■月曜日～土曜日の中から１日または２日を定休日とした場合……平日は、定休日以外の曜日です。

定休日の確認

[例] 回路NO.[1] の定休日が [日曜日] であることを確認します。

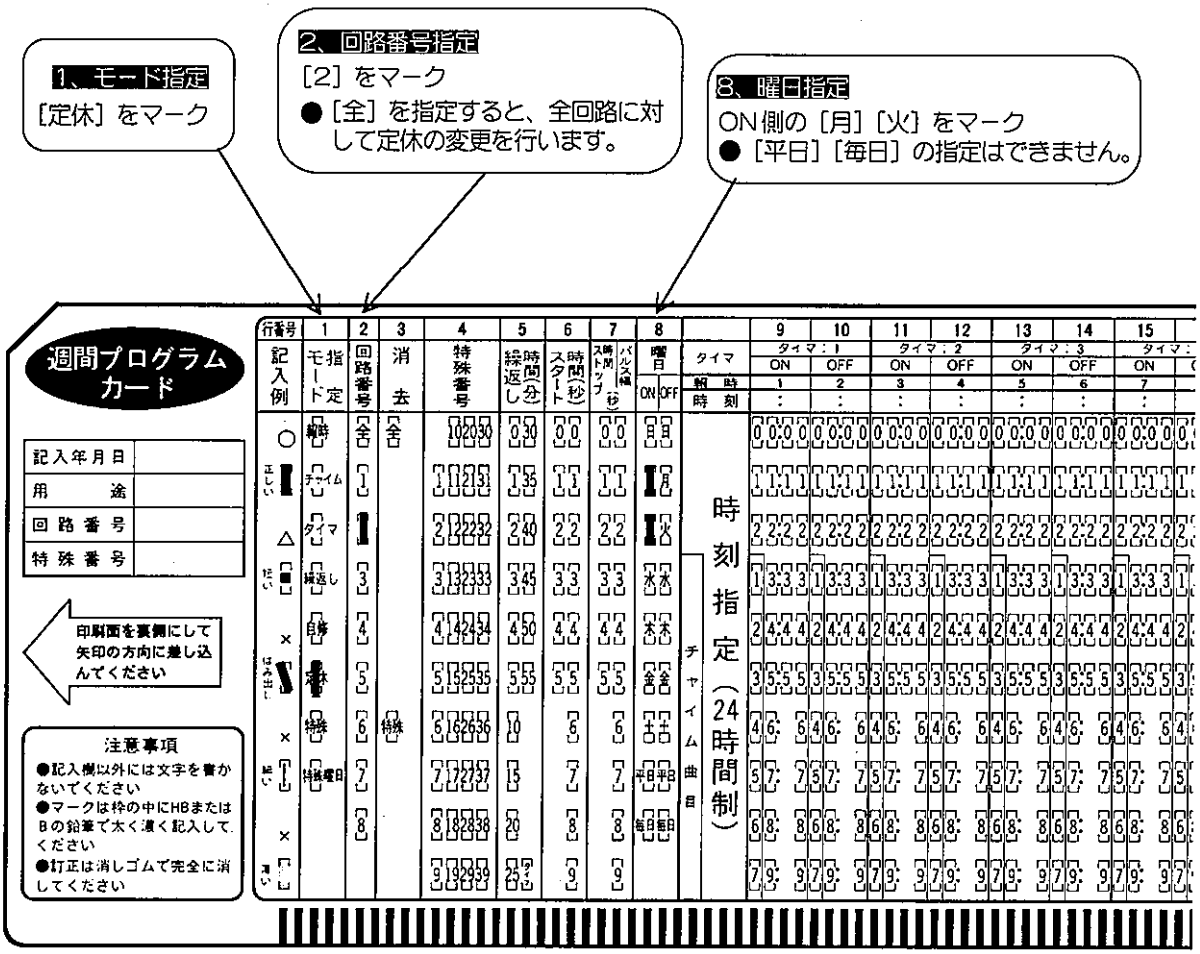




● ここでは回路NO.[1] の確認をしましたが、回路NO.[2] ～NO.[8] も同じように
プログラム呼出ボタン 2～8 を使ってください。

定休日の変更

［例］ 回路NO.［2］の定休日を、［月曜日］と［火曜日］の２日に変更します。



週間プログラムカード使用

報時プログラム（外部チャイム使用の場合）

● ［報時プログラム］は、毎週決まった時刻に報時信号を出力させたい時に使用します。

● 外部チャイムを使用する場合も、［報時プログラム］を使用してください。
（次ページの［★外部チャイムの時間設定］参照）

● 全回路（NO.[1] ～NO.[8]）に設定できます。

■ ［スタート時間］は、指定時刻の秒の位（00秒～59秒）を指定します。

■ ［パルス幅］は、出力する信号の幅（01秒～59秒）を指定します。
（制御する空調機、サイレンなどの仕様により決めてください）

■ ［スタート時間］と［パルス幅］は、回路ごとに１種類のみ設定できます。

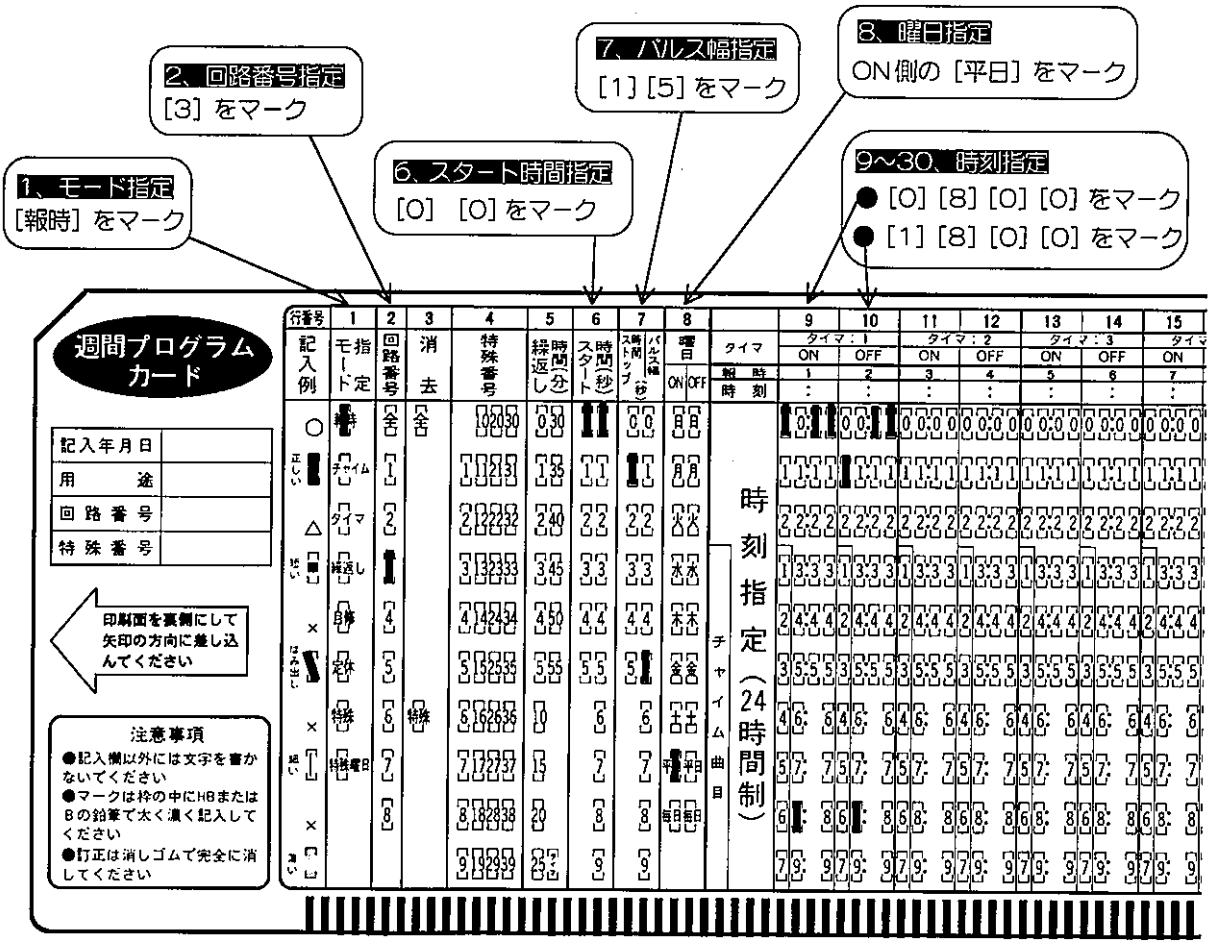
■同一回路の中では［チャイム］［タイマ］［繰返し］との複数指定はできません。

設定例

サイレンを、平日（月～金）８：00、18：00　土曜日８：00、12：00に運転させます。
回路番号［3］スタート時間［00］パルス幅［15］

平日の設定

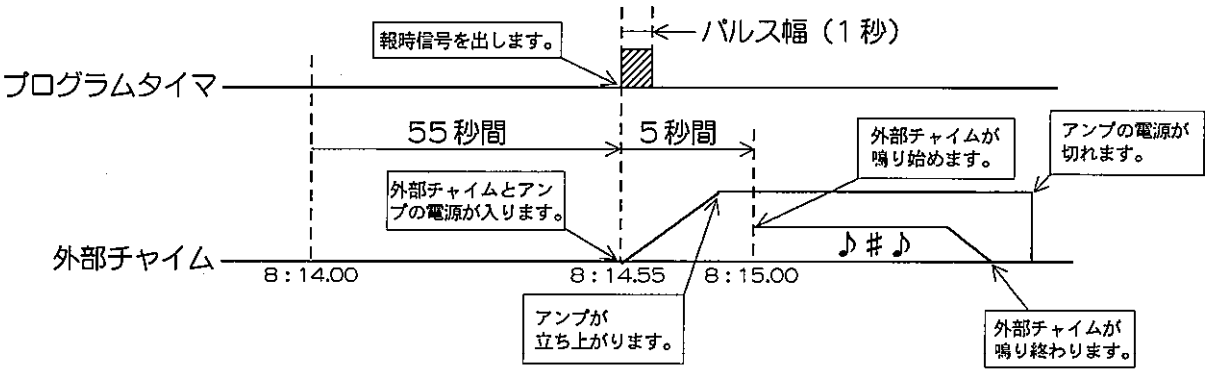
◆プログラムの設定は曜日ごとに行いますが、実行する時刻パターンが同じ場合は１枚のカードで設定します。



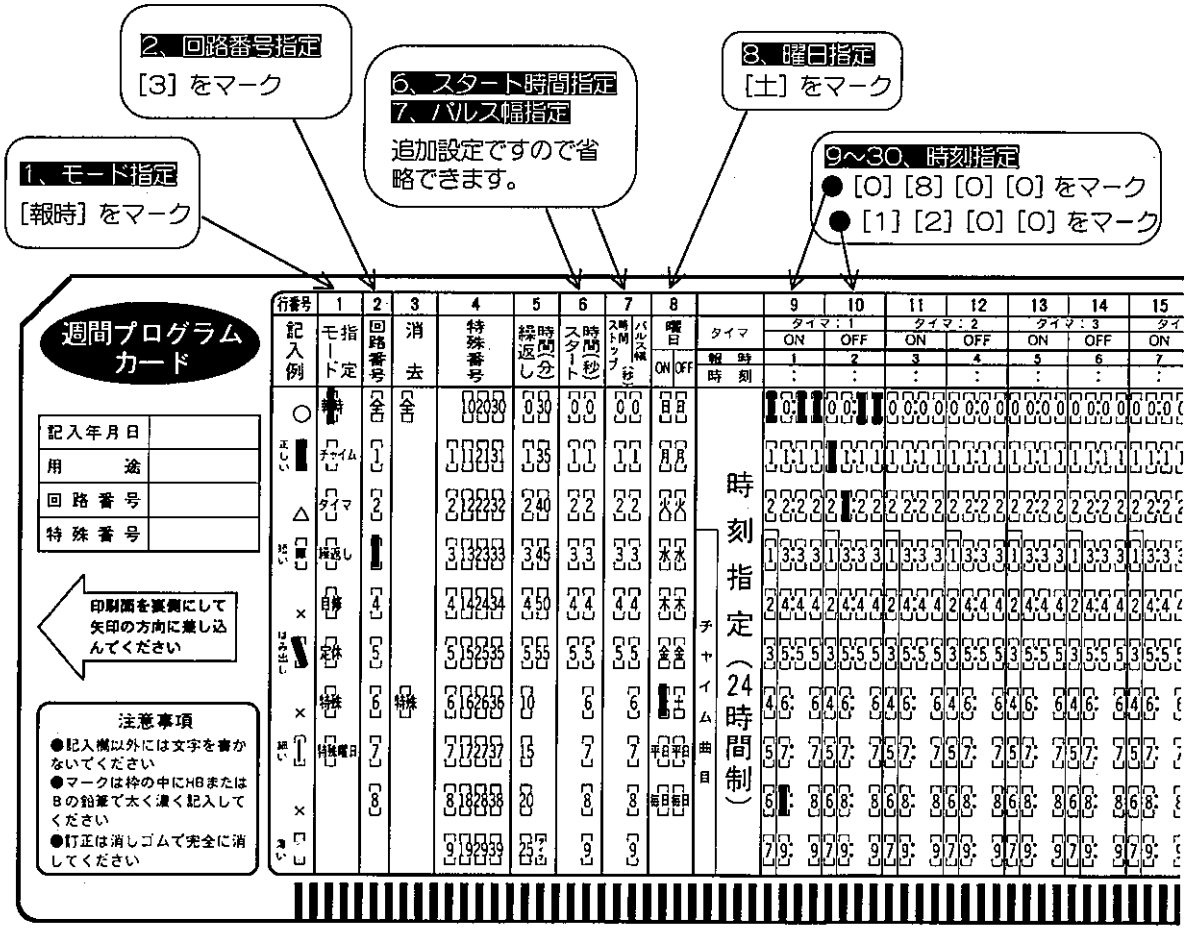
★外部チャイムの時間設定

［例］ ８時１５分００秒に外部チャイムを鳴らしたい場合
（起動をかけてから５秒後にチャイムが鳴り始める外部チャイムだとします）

時 刻 指 定 ⇨ ８時１４分
スタート時間指定 ⇨ ５５秒（外部チャイムが起動する時刻の秒です【８時１４分５５秒】）
パルス幅指定 ⇨ ０１秒（外部チャイムの起動を自己保持させるための信号の長さです）
◆スタート時間、パルス幅の設定は、使用する外部チャイムにより異なります



土曜日の設定



週間プログラムカード 使用

チャイムプログラム（内蔵電子チャイム使用の場合）

● [チャイムプログラム] は、毎週決まった時刻に内蔵電子チャイムを鳴らす時に使用します。

● 回路NO.[1] のみ設定できます。

■内蔵電子チャイムの曲目数は7曲です。

（1：ウエストミンスター寺院の鐘（約24秒） 2：ホイッティングトン寺院の鐘（約32秒） 3：王の行進（約39秒）
4：銀波（約54秒） 5：田園（約39秒） 6：ふるさと（約33秒） 7：家路（約77秒））

■ [スタート時間] は指定時刻の秒の位（00秒～59秒）を指定します。（アンプの電源が入る時間です）

■ [パルス幅] は、指定する信号の幅（01秒～59秒）を指定します。（アンプ電源投入からチャイムが鳴り出すまでの時間です）

■同一回路の中では [報時] [タイマ] [繰返し] との複数指定はできません。

■ [外部チャイム] を使用する場合は報時プログラムで設定してください。

週間プログラム

設定例

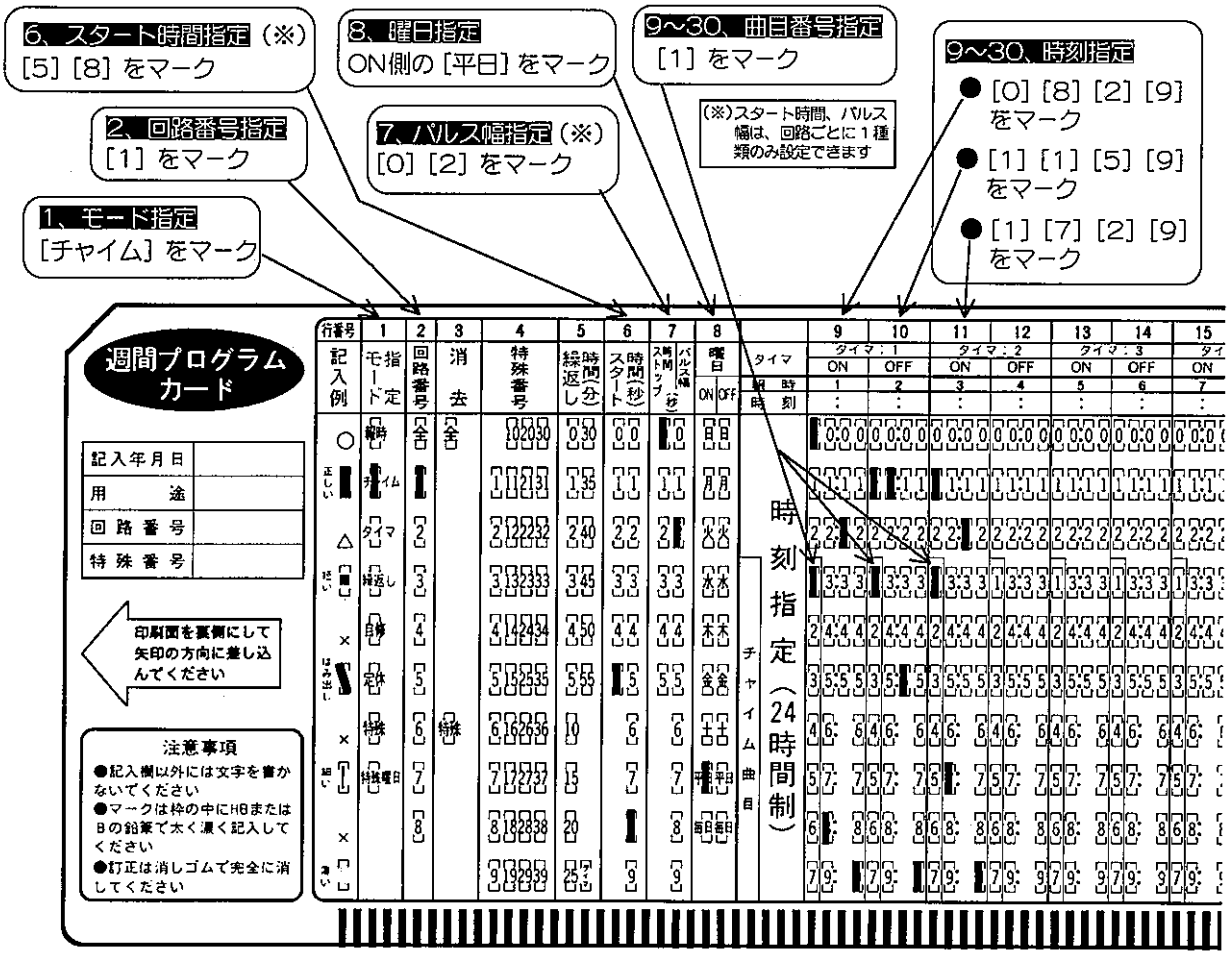
曲目 [1]（ウエストミンスター寺院の鐘）を、平日（月～金）8：30.00、12：00.00、17：30.00と、土曜日8：30.00、12：00.00に鳴らします。
（使用するアンプは電源を入れてから2秒後には音がでるものとします）

●回路番号 [1]　スタート時間 [58]　パルス幅 [02]

この例の場合、時刻指定は、鳴らしたい時刻から1分引いて設定します。[★チャイムプログラムの時間設定] を参照してください。

平日の設定

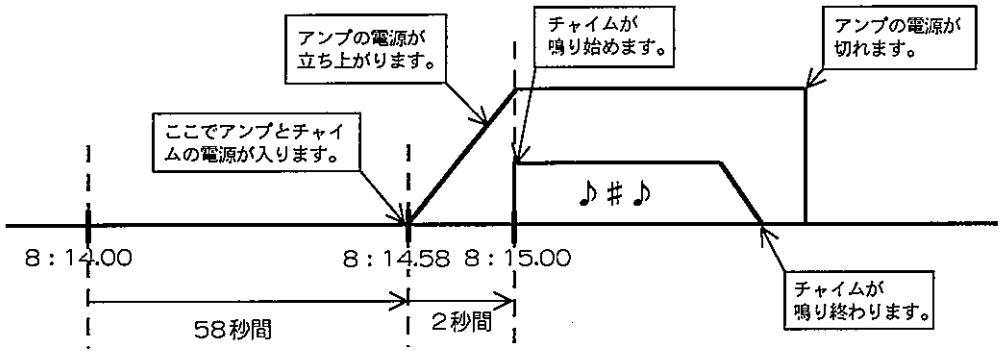
◆プログラムの設定は、曜日ごとに行いますが、実行する時刻パターンが同じ場合は1枚のカードで設定します。



★チャイムプログラムの時間設定

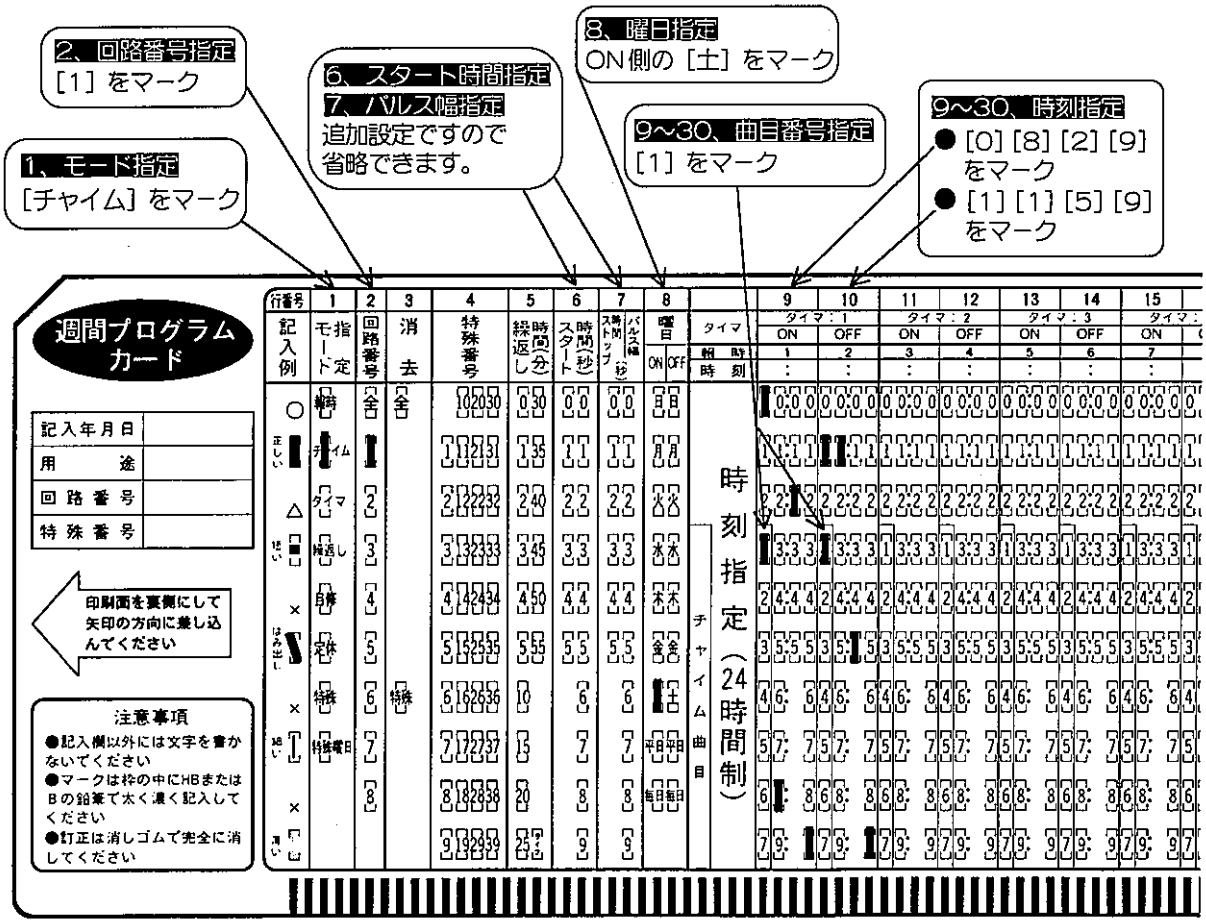
［例］８時１５分００秒にチャイムを鳴らしたい場合

時 刻 指 定 ⇨ ８時１４分
スタート時間指定 ⇨ ５８秒（アンプの電源が入る時刻の秒です【８時１４分５８秒】）
パルス幅指定 ⇨ ０２秒（ご使用のアンプの電源を入れてから実際に音が出るまでの時間により設定してください）



●アンプの予熱時間が短くてチャイムの最初の音が不安定な場合は、スタート時間を早くし、パルス幅を長くします。
［例］スタート時間55秒、パルス幅05秒

土曜日の設定



週間プログラムカード使用

タイマプログラム（1日以内で行う場合）

● 空調機や街灯などをある一定の時間（ON時刻からOFF時刻まで）だけ動作させたい時に使用します。

■ 全回路（NO.[1] ～NO.[8]）に設定できます。

■［スタート時間］は、ON時刻の秒（00秒～59秒）の位を指定します。

■［ストップ時間］は、OFF時間の秒（00秒～59秒）の位を指定します。

■［スタート時間］［ストップ時間］は、回路ごとに1種類のみ設定できます。

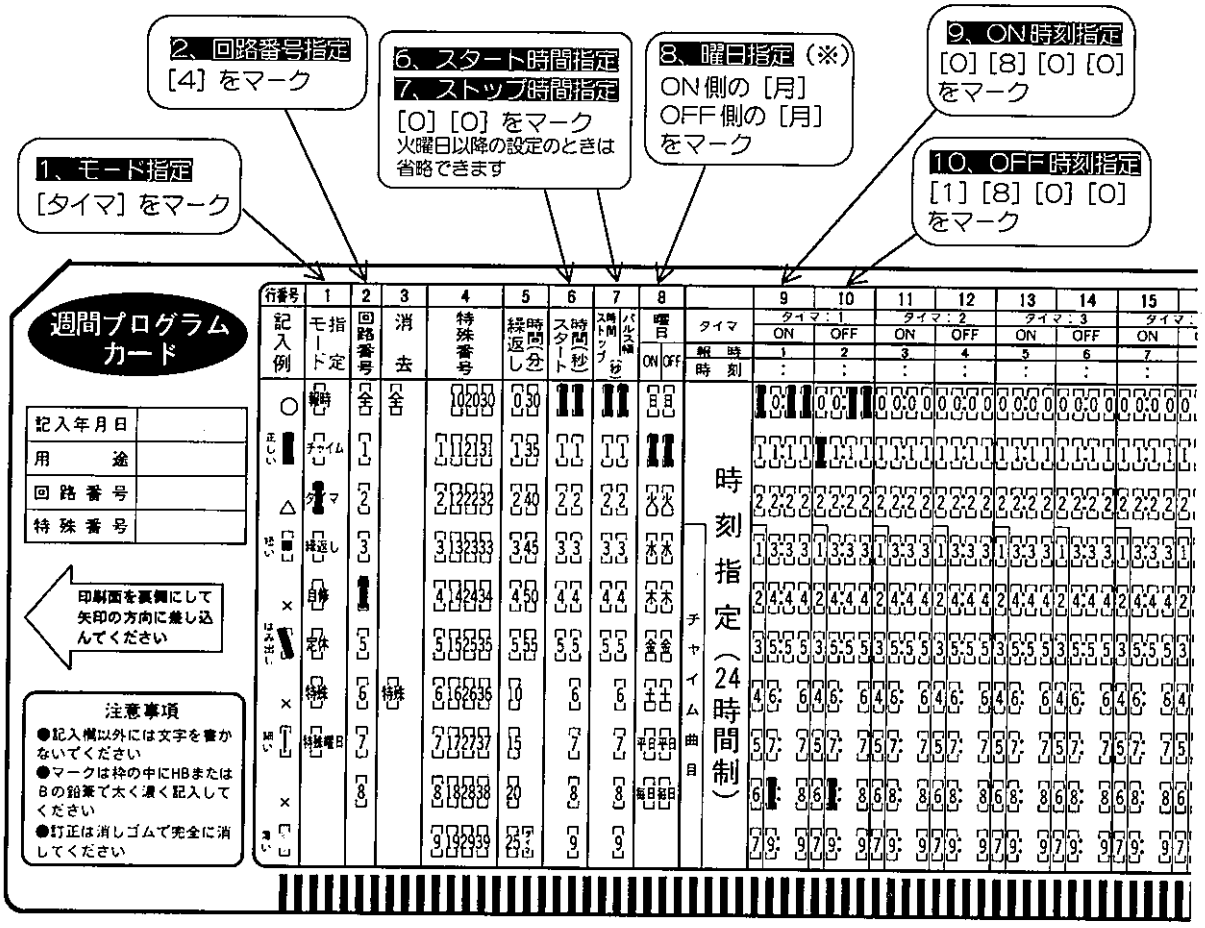
■同一回路の中では［報時］［チャイム］［繰返し］との複数指定はできません。

設定例

空調機を、月・火・水・木・金曜日8：00～18：00、土曜日8：00～12：00に運転させます。
回路番号［4］スタート時間［00］ストップ時間［00］

◆タイマプログラムでは、ON曜日、OFF曜日をそれぞれ1日づつ指定します。
したがって［平日］［毎日］は指定できません
この例のプログラムを設定するには、6枚のカードが必要です。（※）

月曜日の設定



（※）火曜日～金曜日の設定も、曜日だけを変えて、あとは上のカードと同じようにしてください。
（月曜日～金曜日までの設定をするのに5枚のカードが必要です）

ご注意!!

●時刻指定について

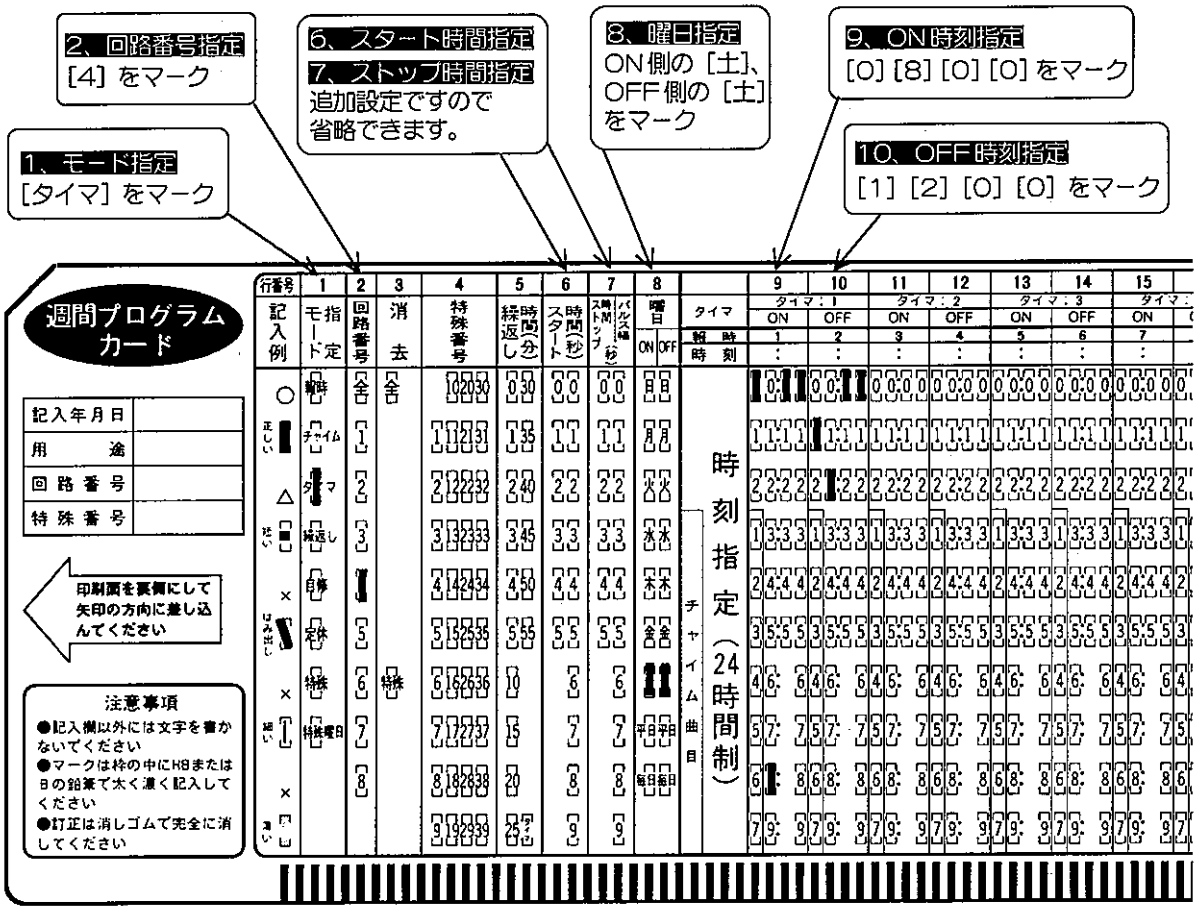
同一回路で２組以上の時刻指定をする場合は、指定時刻（ON時刻からOFF時刻まで）が重複しないようにしてください。

ON時刻の早い指定時刻（8：00～10：00）が優先的に実行されます。

	8：00	9：00	10：00	11：00
タイマ設定時刻１		■■■■■■■■■■		
タイマ設定時刻２			■■■■■■■■■■	

図のような設定をすると、8：00～10：00までがONとなります。

土曜日の設定



週間プログラムカード使用

タイマプログラム（2日以上にまたがる場合）

● タイマプログラムは、ON曜日とOFF曜日を異なった曜日にすると、その間ずっと動いています。

■全回路（NO.[1] ～NO.[8]）に設定できます。

■［スタート時間］は、ON時刻の秒（00秒～59秒）の位を指定します。

■［ストップ時間］は、OFF時間の秒（00秒～59秒）の位を指定します。

■［スタート時間］［ストップ時間］は、回路ごとに1種類のみ設定できます。

■同一回路の中では［報時］［チャイム］［繰返し］との複数指定はできません。

設定例

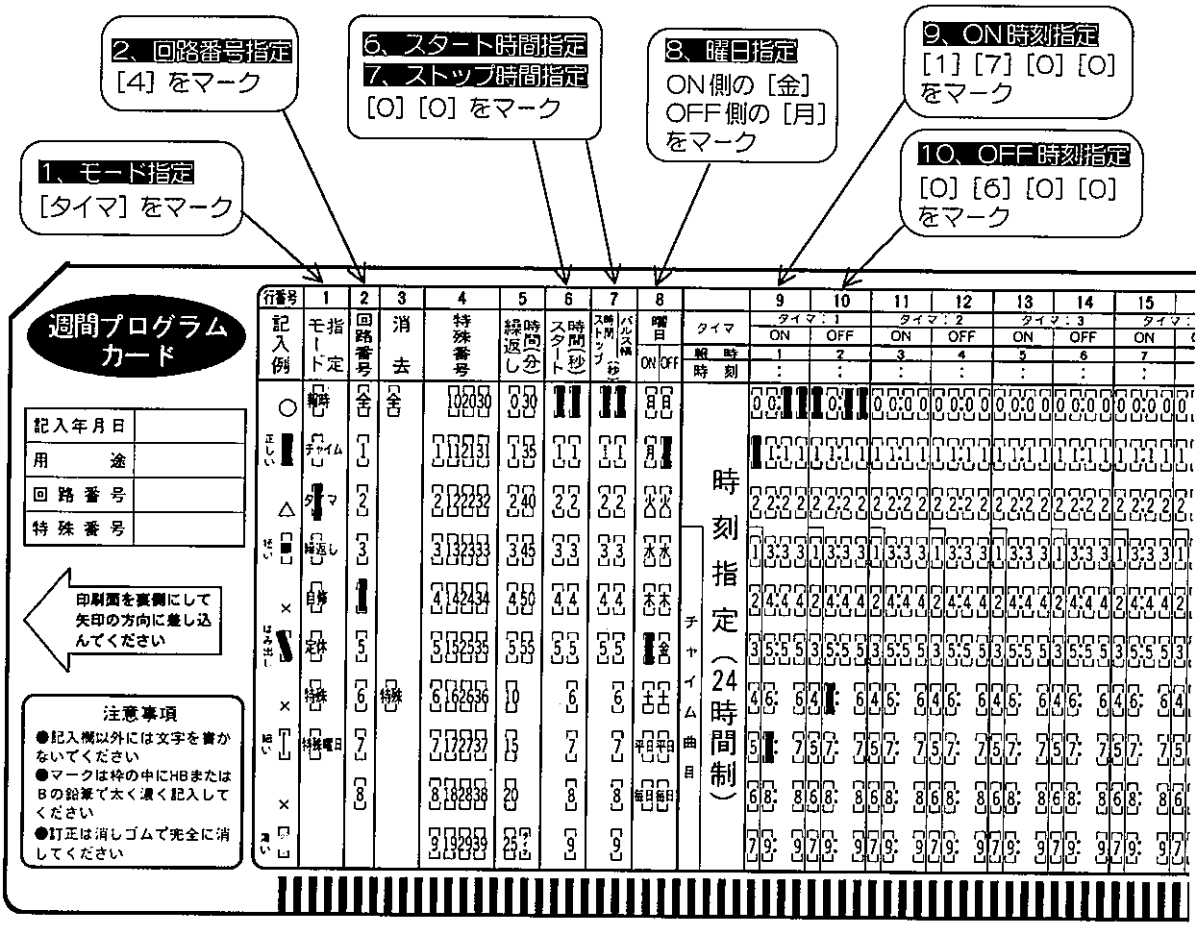
防犯装置を、金曜日17：00～月曜日6：00に運転させます。

回路番号［4］ スタート時間［00］ ストップ時間［00］

◆タイマプログラムでは、ON曜日、OFF曜日をそれぞれ1日づつ指定します。
したがって［平日］［毎日］は指定できません

◆この例のプログラムは1枚のカードで設定できます。

金曜日～月曜日の設定

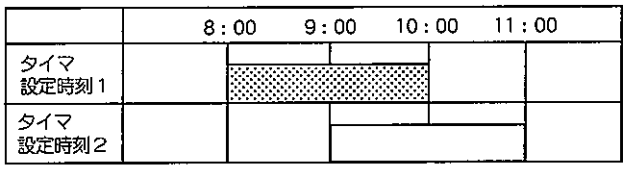


ご注意!!

●時刻指定について

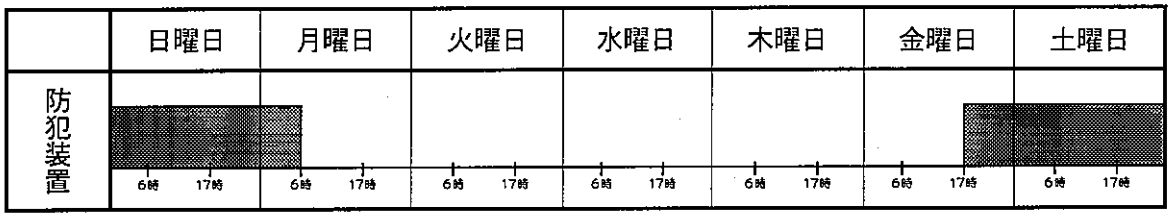
同一回路で２組以上の時刻指定をする場合は、指定時刻（ON時刻からOFF時刻まで）が重複しないようにしてください。

ON時刻の早い指定時刻（8：00～10：00）が優先的に実行されます。



図のような設定をすると、8：00～10：00までがONとなります。

●防犯装置の運転パターン



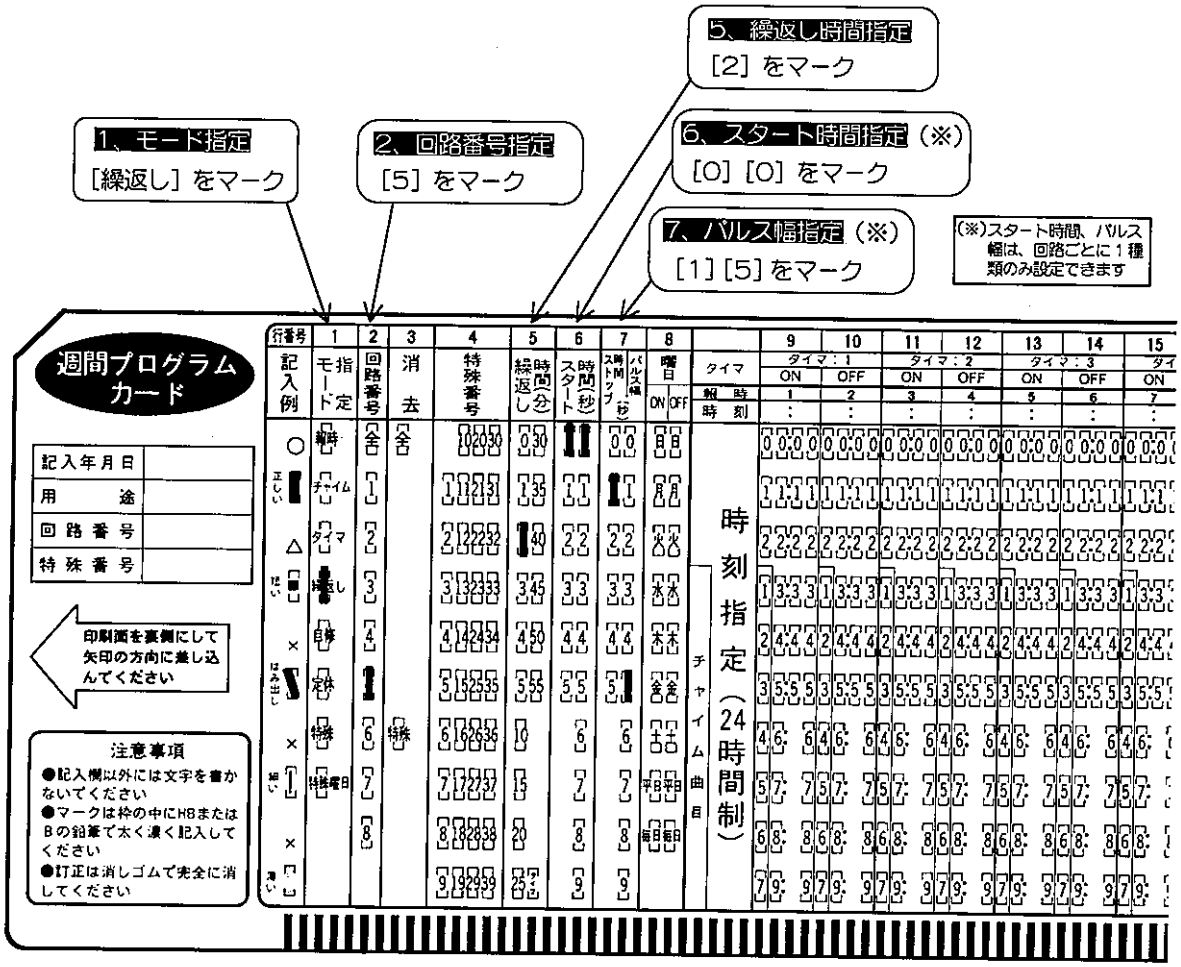
週間プログラムカード使用

繰返しプログラム

- ［繰返しプログラム］は、報時信号を繰返し出力させたい時に使用します。
- ［繰返しプログラム］は、タイマ機能を付加することで、ある決まった時間だけ動作させることができます。
- 全回路（NO.[1] ～NO.[8]）に設定できます。
  - ■［繰返しプログラム］は、いくつ設定してもプログラム設定数のカウントはされませんが、タイマを付加すると週間プログラムと同じ扱いになります。
  - ■[スタート時間］は、指定時刻の秒の位（00秒～59秒）を指定します。
  - ■[パルス幅］は、出力する信号の幅（01秒～59秒）を指定します。
  - ■同一回路の中では［報時 ］［チャイム］［タイマ］との複数指定はできません。
  - ■繰返しプログラム設定時の注意点（P.50）を参照のうえ設定してください。

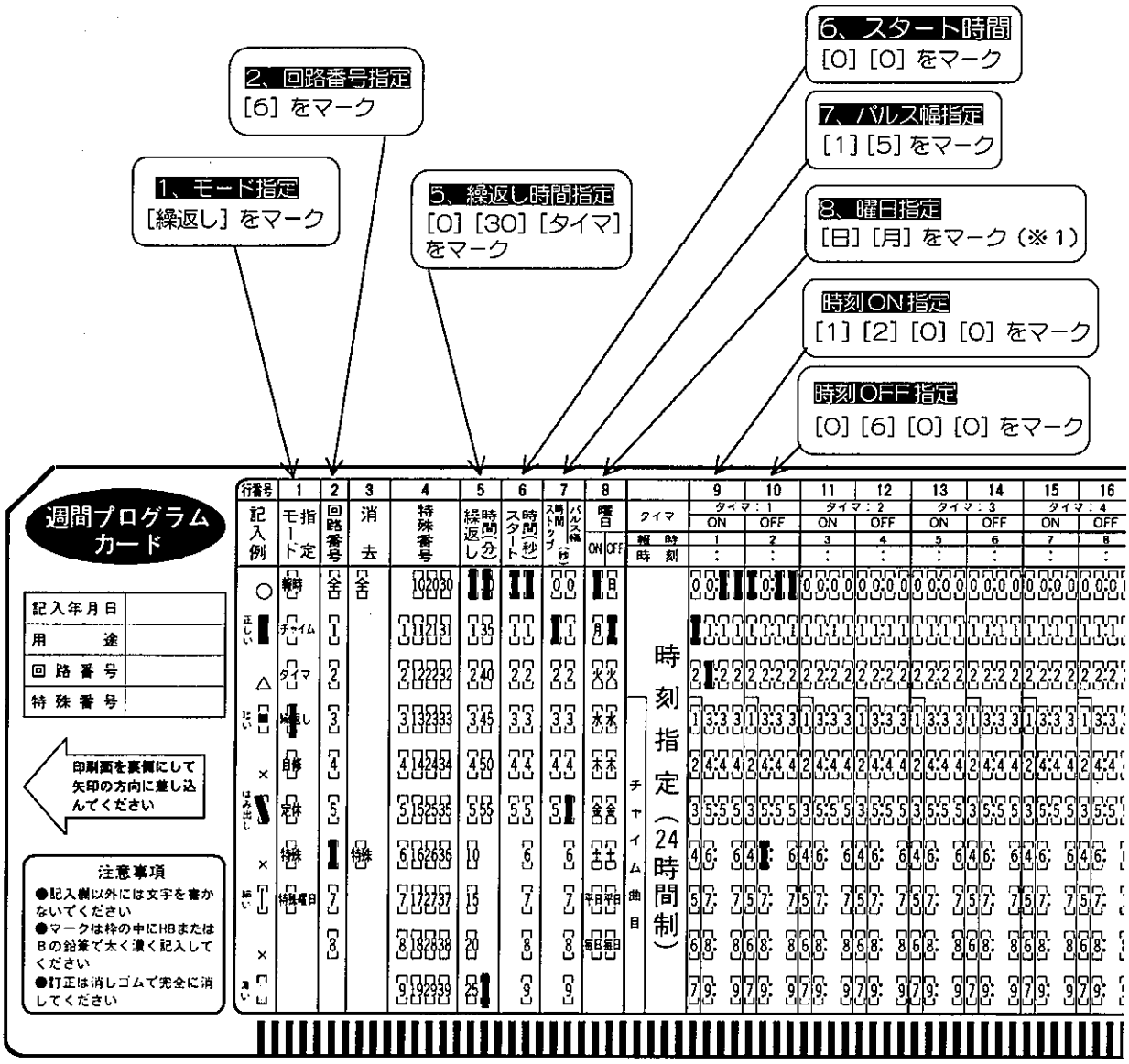
設定例

繰返し信号を、２分間隔で出力します。
回路番号［5］ スタート時間［00］ パルス幅［15］



繰返しプログラムにタイマを付加した場合の設定例

報時信号を、日曜日12：00～月曜日6：00の間、毎時00分と30分（30分間隔）に出力します。
回路番号［6］スタート時間［00］パルス幅［15］



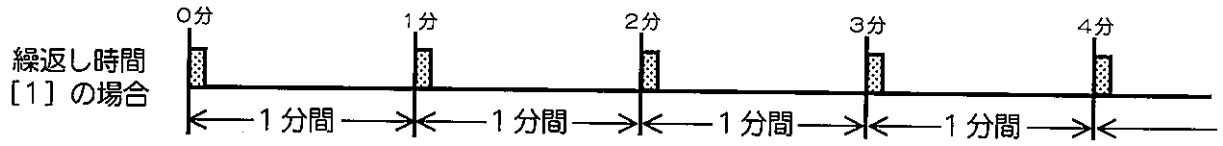
すでにタイマを付加していない繰返しプログラムが設定してある回路には、［スタート時間］［パルス幅］が同じでも、タイマを付加した繰返しプログラムは設定できません。

（※1）［ON曜日］、［OFF曜日］は1つずつしか指定できません。
（平日、毎日も指定できません）

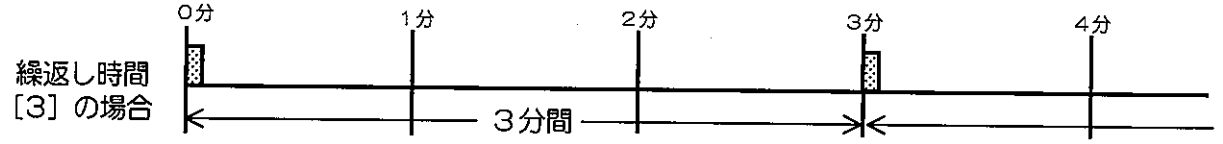
繰返しプログラム設定時の注意点

●［繰返し時間］には、２種類のものがあります。

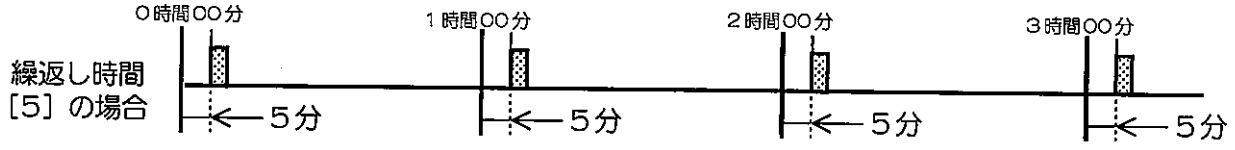
①例えば繰返し時間［1］と設定した場合、スタート時間から始まり、１分おきに信号を出力します。



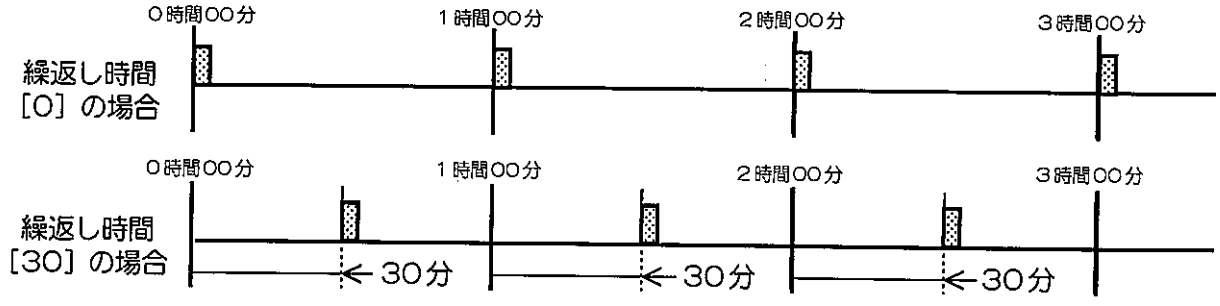
★この例のような繰返し時間は、[1] [2] [3] [4] の４種類あります。



②例えば繰返し時間［5］と設定した場合は、１時05分、２時05分…といったように設定された分を１時間に１回信号を出力します。

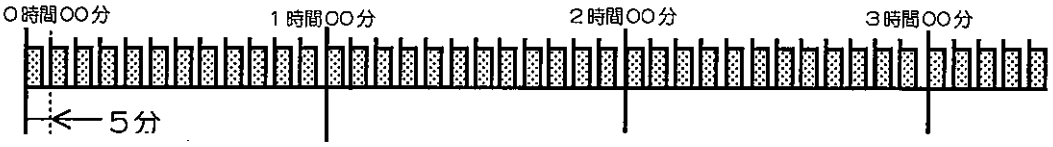


★この例のような繰返し時間は、[0] [5] [10] [15] [20] [25] [30] [35] [40] [45] [50] [55] の12種類あります。



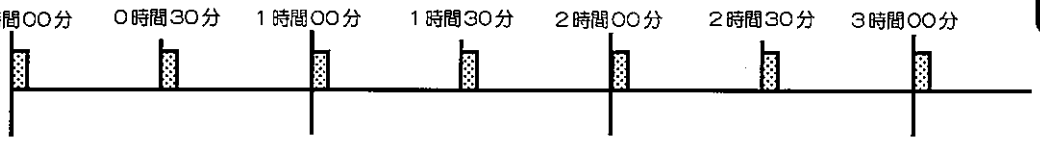
例えば、5分おきに動かしたい場合は［0］［5］［10］［15］［20］［25］［30］［35］［40］［45］［50］［55］を設定します。

繰返し時間
［0］［5］
［10］［15］
［20］［25］
［30］［35］
［40］［45］
［50］［55］
の場合



30分おきに動かしたい場合は、［0］と［30］を設定します。

繰返し時間
［0］［30］の
場合



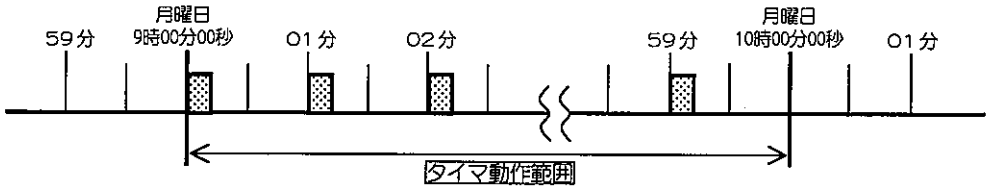
繰返しプログラムにタイマを付加したときの注意点

● ［繰返しプログラム］に付加するタイマには、［スタート時間］［ストップ時間］の指定はありません。タイマは分単位で動作します。

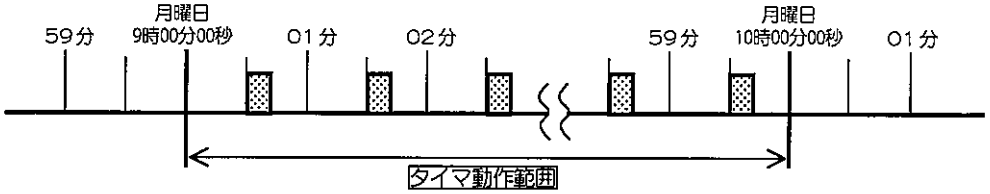
■ ［タイマ動作範囲］の中で起動のかかったパルスを出力します。従って、［スタート時間］［パルス幅］の組み合わせによっては［タイマ動作範囲］を越えてパルスが出力されることもあります（例③参照）。

（例）タイマで月曜日9：00～月曜日10：00を指定する（繰返し時間は［1］とします）。

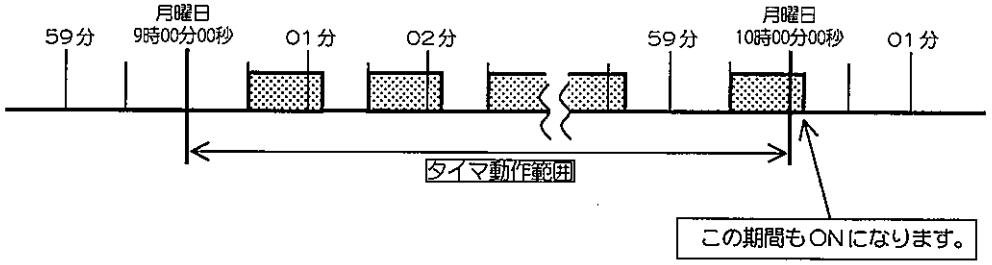
①スタート時間［0］
パルス幅［15］秒



②スタート時間［30］
パルス幅［15］秒



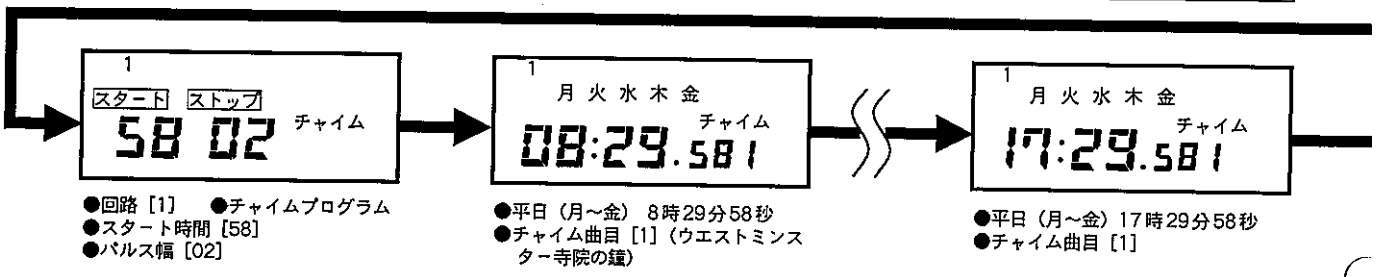
③スタート時間［30］
パルス幅［40］秒



週間プログラムの確認

● 確認したい回路の[プログラム呼出]ボタンを押すごとに、次の設定時刻の確認ができます。
● 確認終了は[時計]を押してください。
(30秒間、キー入力が無い状態が続いた場合も確認が終了し、時刻表示に戻ります)

チャイムプログラムの確認例

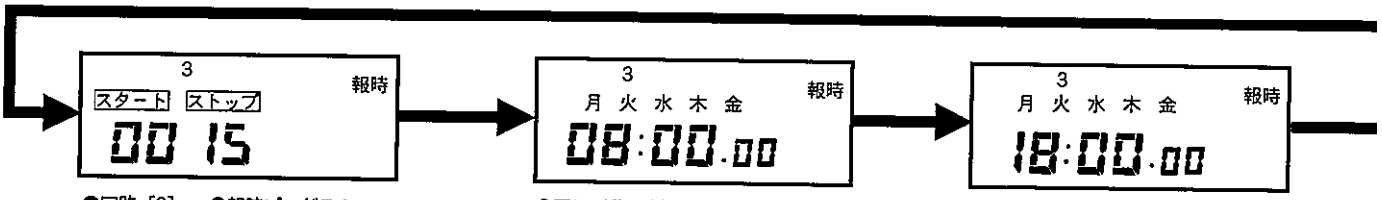


●回路 [1] ●チャイムプログラム
●スタート時間 [58]
●パルス幅 [02]

●平日 (月～金) 8時29分58秒
●チャイム曲目 [1] (ウエストミンスター寺院の鐘)

●平日 (月～金) 17時29分58秒
●チャイム曲目 [1]

報時プログラムの確認例

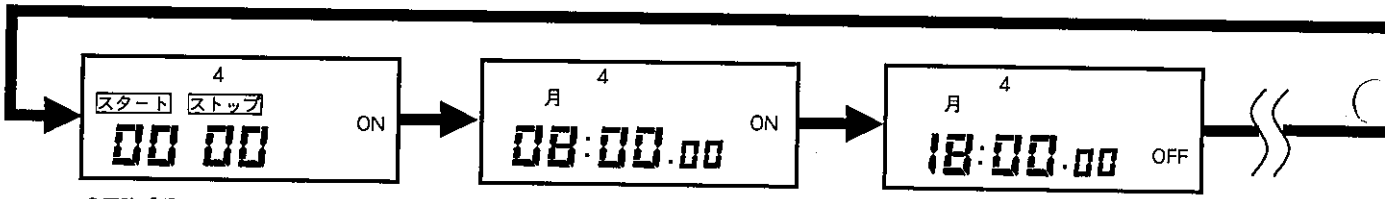


●回路 [3] ●報時プログラム
●スタート時間 [00]
●パルス幅 [15]

●平日 (月～金) 8時00分00秒

●平日 (月～金) 18時00分00秒

タイマプログラムの確認例

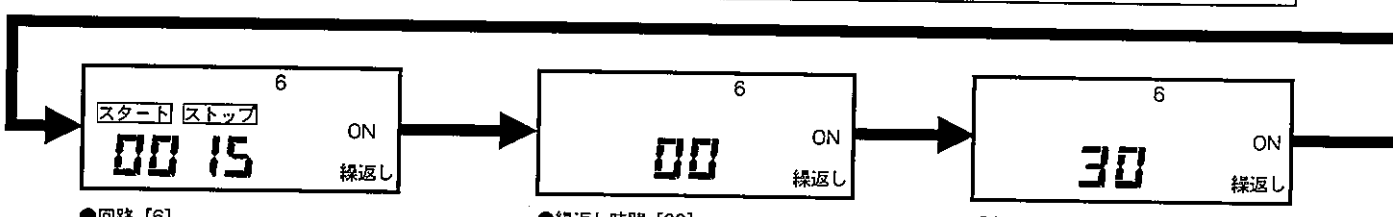


●回路 [4] ●タイマプログラム
●スタート時間 [00]
●ストップ時間 [00]

●月曜日 8時00分00秒 タイマON

●月曜日 18時00分00秒 タイマOFF

繰返しプログラムの確認例



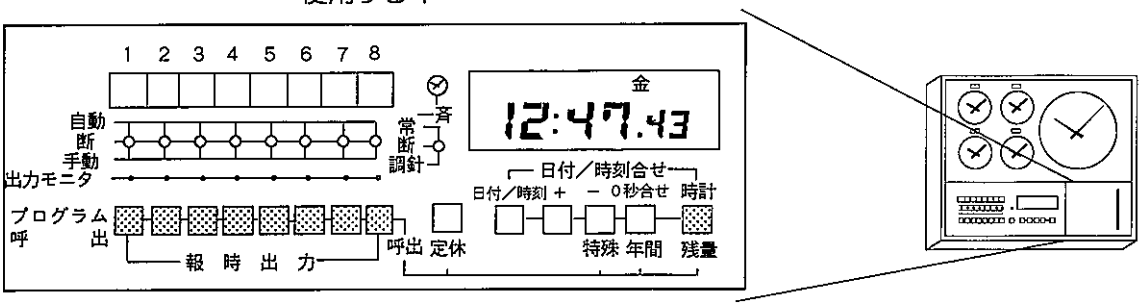
●回路 [6]
●繰返しプログラムにタイマ機能を付加
●スタート時間 [00] ●パルス幅 [15]

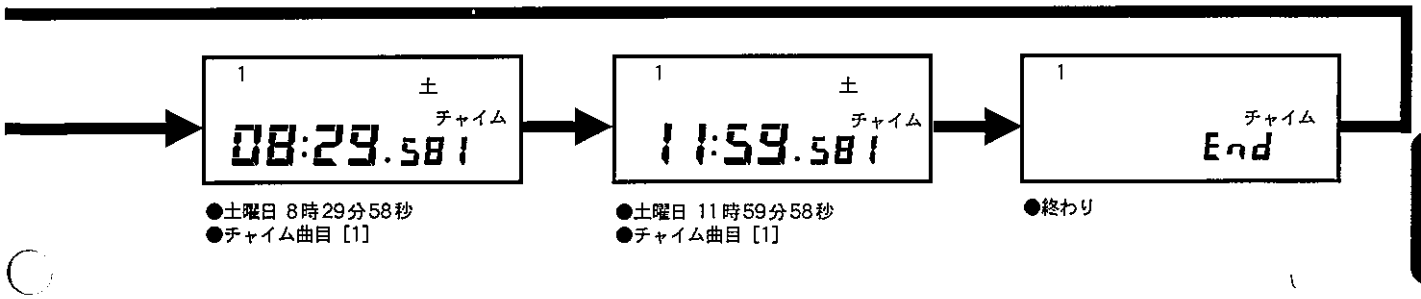
●繰返し時間 [00]

●繰返し時間 [30]

(注) タイマ機能を付加しない場合は [ON] 表示はありません。

使用するキー

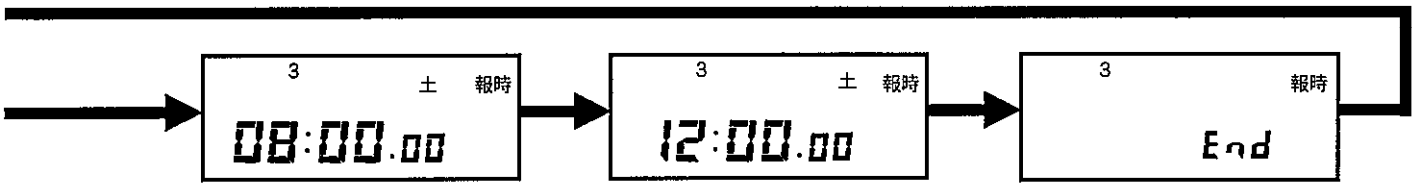




●土曜日 8時29分58秒
●チャイム曲目 [1]

●土曜日 11時59分58秒
●チャイム曲目 [1]

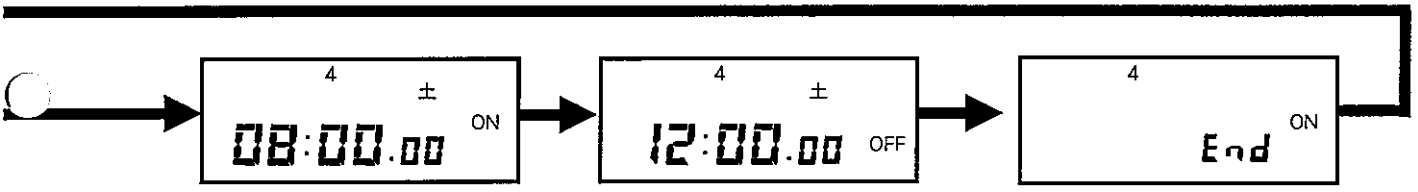
●終わり



●土曜日 8時00分00秒

●土曜日 12時00分00秒

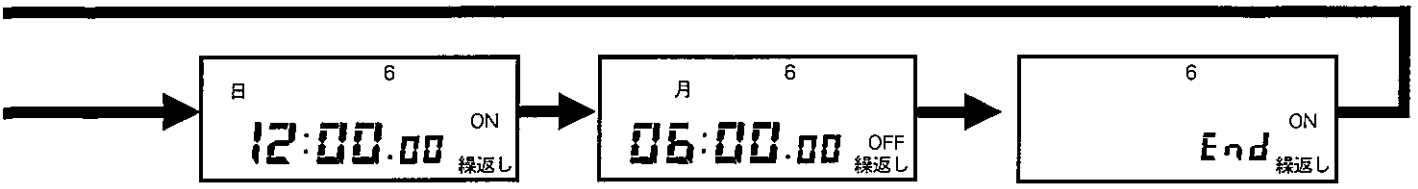
●終わり



●土曜日 8時00分00秒　タイマON

●土曜日 12時00分00秒　タイマOFF

●終わり



●日曜日 12時00分00秒　タイマON

●月曜日 6時00分00秒　タイマOFF

●終わり

特殊プログラム

特殊プログラム　……P.56～57

特殊曜日プログラム　……P.58～59
（年間/万年モード期間特殊曜日プログラムで使用）

特殊プログラムの確認　……P.60

週間プログラムカード使用

特殊プログラム

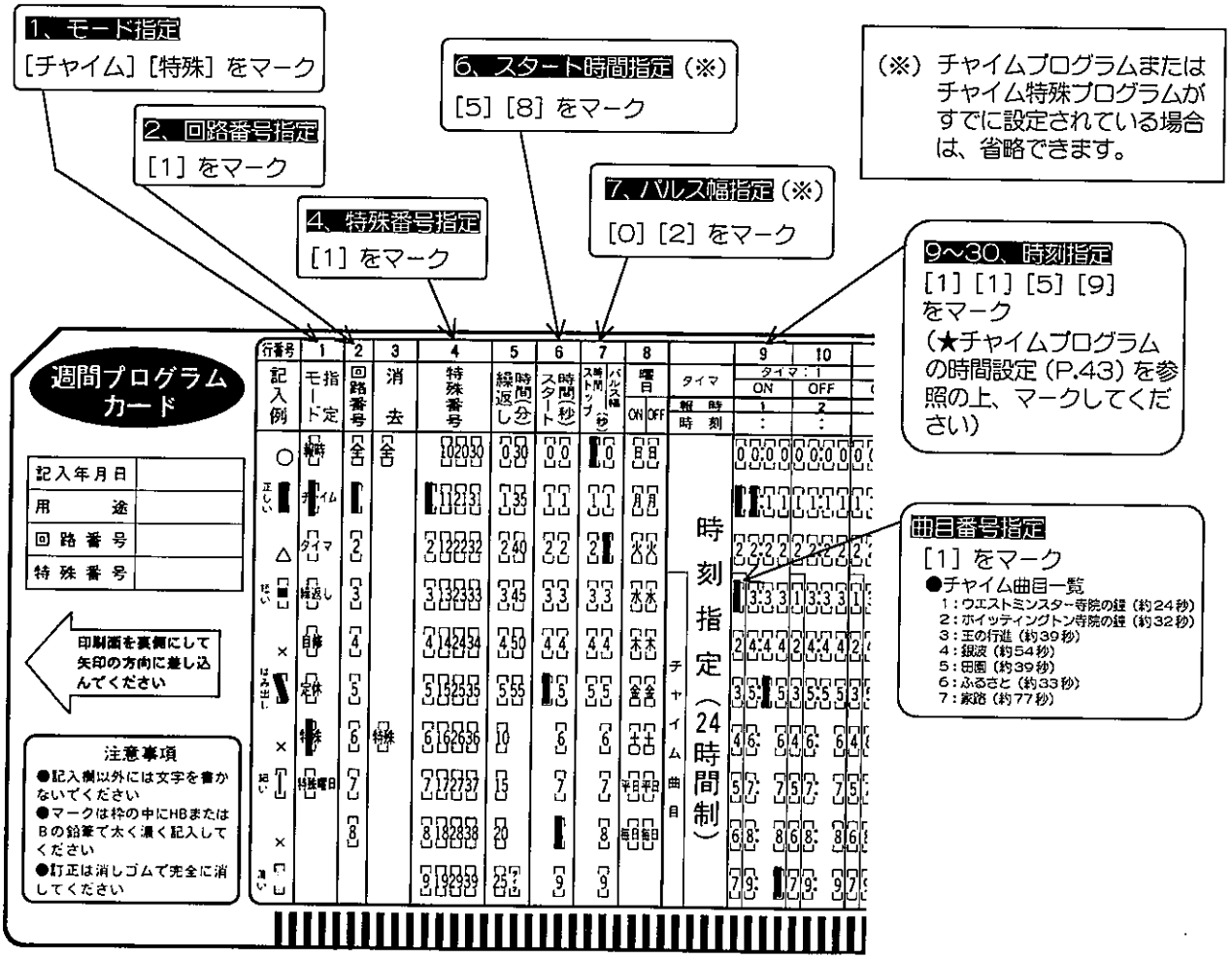
- [特殊プログラム] とは、通常の週間プログラムと異なる時刻パターンでチャイム、空調機、サイレンなどを作動させたいとき、その時刻パターンを設定しておくプログラムです。(週間プログラムとは異なり、曜日の要素はありません)
- 特殊プログラムには、[報時特殊プログラム] [チャイム特殊プログラム] [タイマ特殊プログラム] の3種類あります。
- 特殊プログラムは1回路あたり最大39種類の時刻パターン (特殊番号 [1] ～ [39]) を設定できます。
- [チャイム特殊プログラム] は、回路NO.[1] のみ、他のプログラムは全回路 (NO.[1] ～NO.[8]) に、それぞれ独立して設定できます。
- 同一回路の中では、[報時] [チャイム] [タイマ] との複数指定はできません。

設定例(チャイム特殊プログラム)

特殊番号 [1] で、チャイムの特殊な場合 (12：00.00、曲目 [1] (ウエストミンスター寺院の鐘) を設定します。

◆回路番号 [1] スタート時間 [58] パルス幅 [02]
(チャイムプログラムと同じ値にします)

この例の場合、時刻指定は、鳴らしたい時刻から1分引いて設定します。[★チャイムプログラムの時間設定] を参照してください。



★特殊プログラムの利用

● 始業式、終業式など通常とは異なった時刻にチャイムを鳴らすことがあります。
このような場合、その特殊な時刻パターンを設定しておかなくてはなりません。
特殊プログラムは、その特殊な時刻パターンを１回路に39パターン設定しておくことができます。

● 特殊な時刻パターンを実行させるには、年間プログラムで回路番号、特殊番号（実行させる時刻パターンにつけた番号）および実行させる日付の設定を行ってください。
年間プログラムで設定した日付には、通常の週間プログラムの代わりに、指定した特殊番号の時刻パターンに従ってチャイム、空調機、サイレンなどを作動させます。
(年間プログラム P.61 参照)

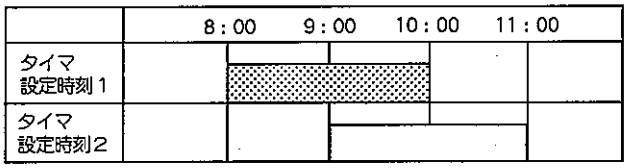
タイマ特殊プログラムを設定するとき

ご注意！！

●時刻指定について

同一回路で２組以上の時刻指定をする場合は、指定時刻（ON時刻からOFF時刻まで）が重複しないようにしてください。

ON時刻の早い指定時刻（８：00～10：00）が優先的に実行されます。



図のような設定をすると、８：00～10：00までがONとなります。

週間プログラムカード使用

特殊曜日プログラム

●[特殊曜日プログラム] は、「年間／万年モード期間特殊曜日プログラム（P.72)」だけで実行させることができます。

●[特殊曜日プログラム] は、通常の週間プログラムとは異なった時刻パターンで曜日ごとの異なる時刻に外部チャイム、サイレンなどを作動させたいとき、その曜日および時刻を設定しておくプログラムです。

●特殊曜日プログラムには［報時特殊曜日プログラム］［チャイム特殊曜日プログラム］の２種類あります。

●特殊曜日プログラムは１回路あたり最大39種類の時刻パターン（特殊番号［1］～［39］）を設定できます。
（報時特殊プログラムやチャイム特殊プログラムで使用した特殊番号は使用しないでください）

●［チャイム特殊曜日プログラム］は、回路NO.[1] のみ、［報時特殊曜日プログラム］は全回路（NO.[1] ～ NO.[8]）に、それぞれ独立して設定できます。

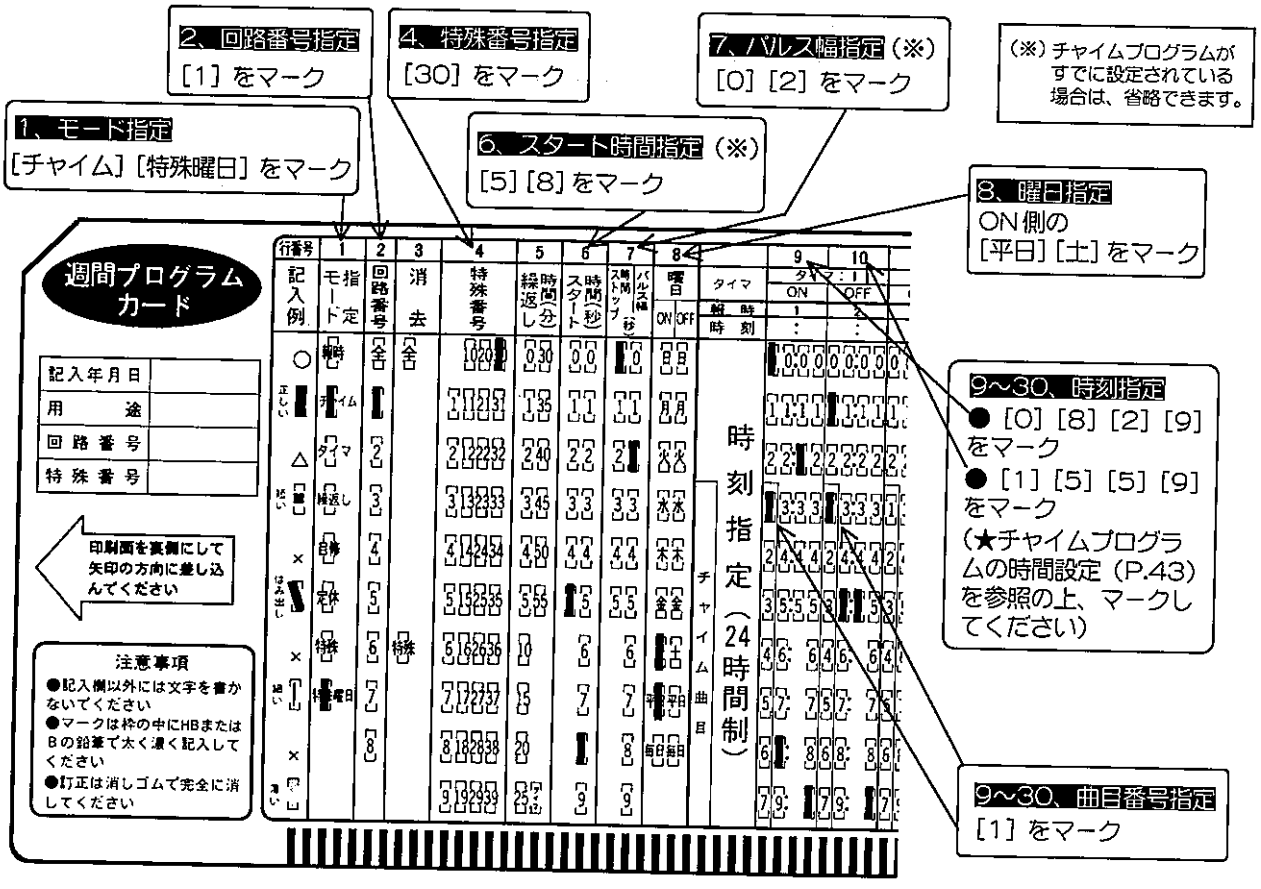
●同一回路の中では、［報時］［チャイム］との複数指定はできません。

特殊プログラム

設定例（チャイム特殊曜日プログラム）

冬時間のため、通常とは異なった時刻に内蔵電子チャイムを鳴らします。
月曜日～土曜日の８時30分00秒、16時00分00秒に曲目［1］を鳴らします。日曜日は鳴らしません。
回路番号［1］、特殊番号［30］、スタート時間［58］、パルス幅［02］
（週間プログラムのチャイムプログラムと同じ値にします）

◆ここでは、プログラムを実行させる月・日は設定しません。月・日は［年間／万年モード期間特殊曜日プログラム］で設定します。



●冬時間のチャイムの予定

	日曜日	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日	土曜日
8時30分00秒	――						
16時00分00秒	――						

●特殊番号を設定するときの注意点

［年間／万年モード期間特殊曜日プログラム］では、同一の期間に、実行させたい［特殊曜日プログラム］の特殊番号は最大７種類指定することができます。ですから曜日ごとに特殊番号を変えて設定することができます。

また、複数の回路に通常とは異なったスケジュールの設定が必要な場合も、特殊番号は最大７種類ですので［特殊曜日プログラム］を設定するときは、回路ごとに共通な特殊番号を使用して各々の特殊日のスケジュールを設定してください。

●チャイム曲目一覧

1：ウエストミンスター寺院の鐘（約24秒）
2：ホイッティングトン寺院の鐘（約32秒）
3：王の行進（約39秒）
4：銀波（約54秒）
5：田園（約39秒）
6：ふるさと（約39秒）
7：家路（約77秒）

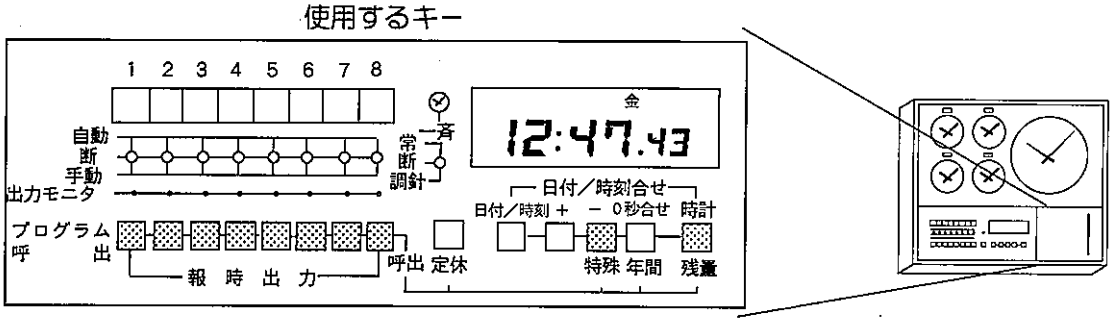
特殊プログラムの確認

● 特殊を押しながら確認したい回路のプログラム呼出ボタンを押すごとに、設定してある特殊番号が確認できます。(➡)

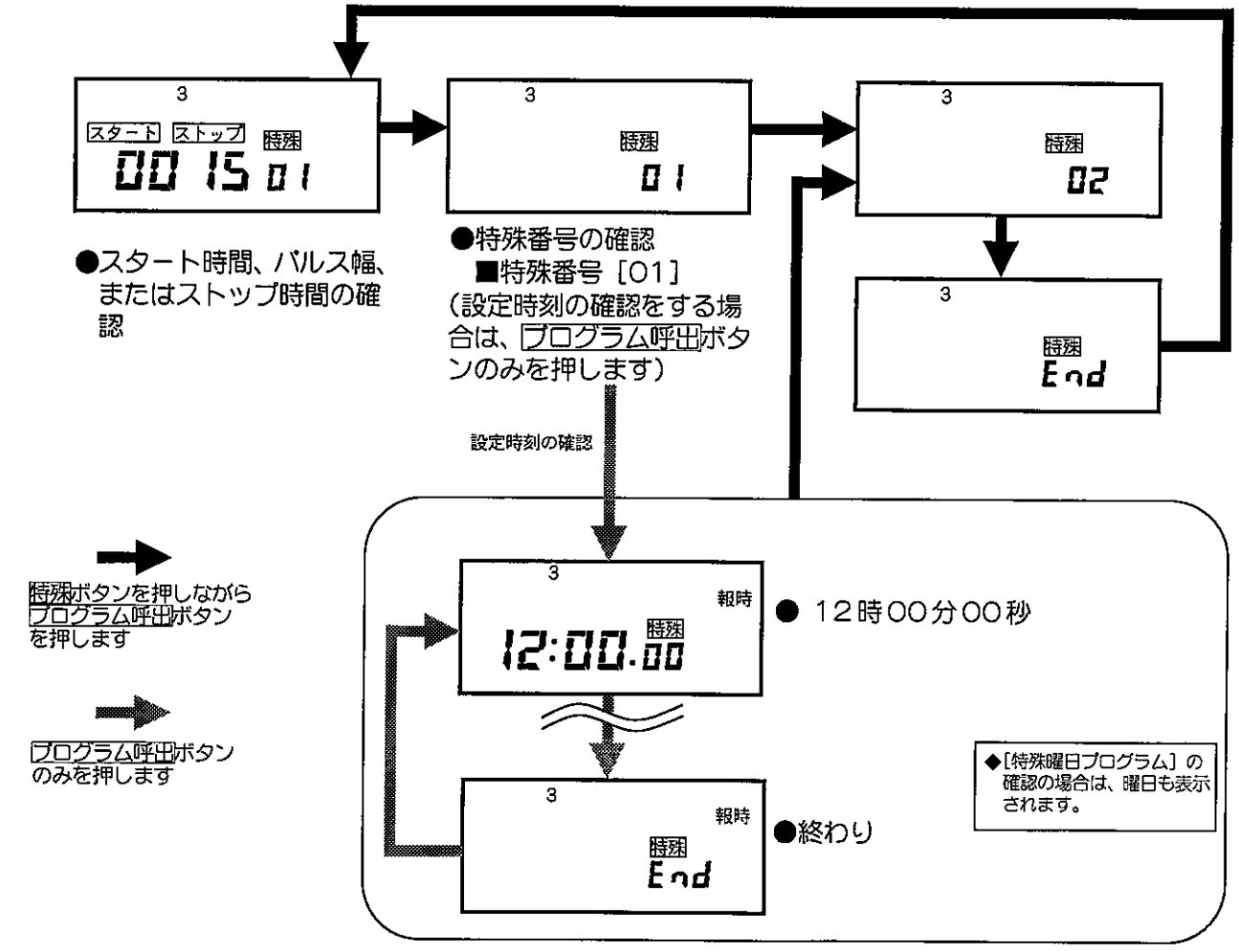
●特殊番号を確認しているとき、確認している回路のプログラム呼出ボタンだけを押すごとに、表示してある特殊番号で設定されている時刻の確認ができます。(➡)

●確認終了は時計を押してください。
(30秒間キー入力がない状態が続いた場合も、確認は終了し、時刻表示に戻ります)

使用するキー



確認例



年間プログラム

★年間プログラム日付カード使用

年間プログラム 日付カードの記入 …P.62～63

年間/万年モード特殊プログラム …P.64～65

年間／万年モード
曜日振替プログラム ……P.66～67

★年間プログラム期間カード使用

年間プログラム 期間カードの記入 …P.68～69

年間／万年モード
期間特殊プログラム ……P.70～71

年間／万年モード
期間特殊曜日プログラム …P.72～73

年間／万年モードのプログラム
を設定するときの注意点 ……P.74

年間プログラムの確認 ……P.75

年間プログラム　日付カードの説明

- 特殊プログラム（報時特殊プログラム、チャイム特殊プログラム、タイマ特殊プログラム）を実行させる日付を指定します。（年間／万年モード特殊プログラム）
- 週間プログラムで設定した時刻パターンを振り替えて、曜日振替プログラムを実行させる日付を指定します。（年間／万年モード曜日振替プログラム）
- 同じカードで追加設定が行えます。
- 同じ日付の同じ回路に、複数の特殊番号や振替曜日を指定することはできません。

2、回路番号の指定
- 設定する回路を選びます。（[1] ～ [8] 回路いずれか1つ）
- プログラムの消去を行う時は、消去する回路を指定します。（[全] または [1] ～ [8] 回路いずれか1つ）

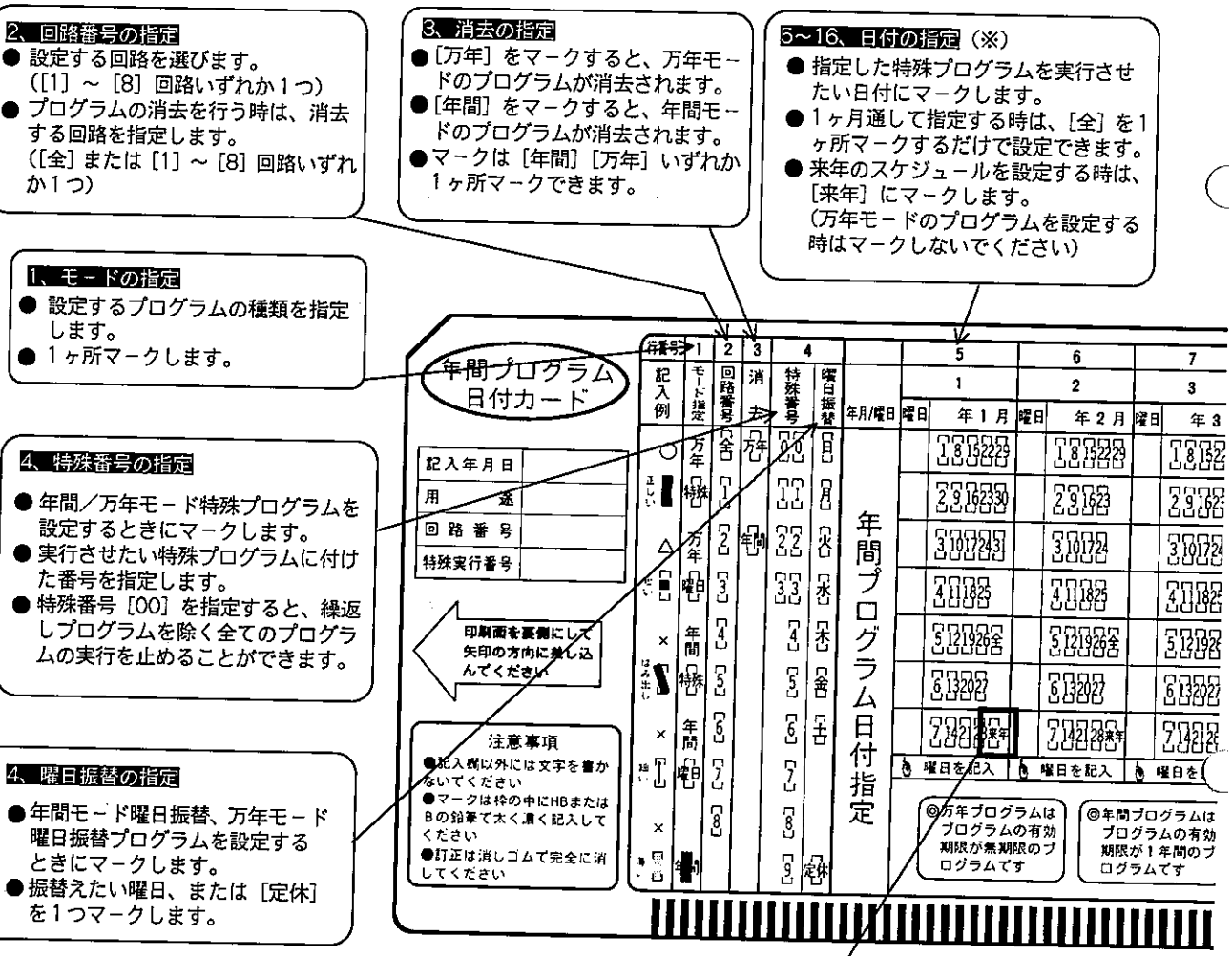
3、消去の指定
- [万年] をマークすると、万年モードのプログラムが消去されます。
- [年間] をマークすると、年間モードのプログラムが消去されます。
- マークは [年間] [万年] いずれか1ヶ所マークできます。

5～16、日付の指定（※）
- 指定した特殊プログラムを実行させたい日付にマークします。
- 1ヶ月通して指定する時は、[全] を1ヶ所マークするだけで設定できます。
- 来年のスケジュールを設定する時は、[来年] にマークします。（万年モードのプログラムを設定する時はマークしないでください）

1、モードの指定
- 設定するプログラムの種類を指定します。
- 1ヶ所マークします。

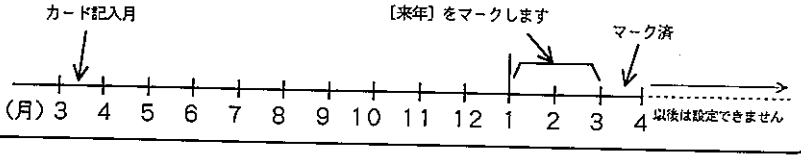
4、特殊番号の指定
- 年間／万年モード特殊プログラムを設定するときにマークします。
- 実行させたい特殊プログラムに付けた番号を指定します。
- 特殊番号 [00] を指定すると、繰返しプログラムを除く全てのプログラムの実行を止めることができます。

4、曜日振替の指定
- 年間モード曜日振替、万年モード曜日振替プログラムを設定するときにマークします。
- 振替えたい曜日、または [定休] を1つマークします。



5～17、来年の指定
- 年間の各プログラムを設定するときだけ記入します。
- 各月とも、カードを記入した月から見て来年に当たる月の設定をするときは、必ずマークしてください。

{例}

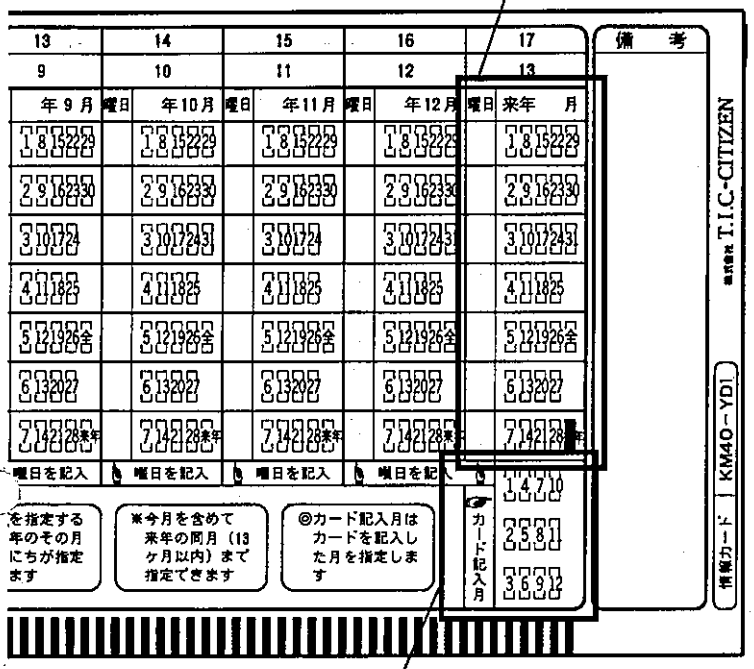


このカードで設定できるプログラム

年間モード特殊プログラム
年間モード曜日振替プログラム
…… カード記入を行った月を含めて13ヶ月間の設定を行うことができ、実行後は1ヶ月単位で自動的に削除されます。

万年モード特殊プログラム
万年モード曜日振替プログラム
…… カード記入を行った月に関係なく、1度設定すると消去または上書きを行うまで毎年同じ実行をくり返します。

17、日付の指定（※）
- 年間モードの各プログラム設定時に使用します。
- 現在から13ヶ月目の日付の指定をします。



カード記入月
- 年間モードの各プログラムを設定する時だけ設定します。
- カードを記入した月をマークしてください。
  例えば、1993年3月に記入したカードは、1994年2月まで同じカードで再設定することができます。
  （追加して設定するときも、同じカードに追加分をマークし、設定することができます。）

（※）
- 指定しようとする日付にすでに年間モードのプログラムが設定されているときは、異なった回路であっても万年モードのプログラムを設定することはできません。
- 指定しようとする日付にすでに万年モードのプログラムが設定されているときは、異なった回路であっても年間モードのプログラムを設定すると、年間モードのプログラムに変わってしまいます。
  （一度年間モードになったプログラムは、万年モードには戻りません）
  （詳細P.74参照）

年間プログラム 日付カード 使用

年間／万年モード特殊プログラム

● [年間／万年モード特殊プログラム] は、終業式や始業式などのように、通常の [週間プログラム] とは異なったパターンを実行させたい時に、その日付や特殊番号を設定することで [特殊プログラム] を実行させることができます。
(特殊プログラム P.56参照)

● 全回路（NO.[1] ～NO.[8]）に設定できます。

● 異なった回路であっても、同じ日付に年間モードと万年モードのプログラムを両方設定することはできません。

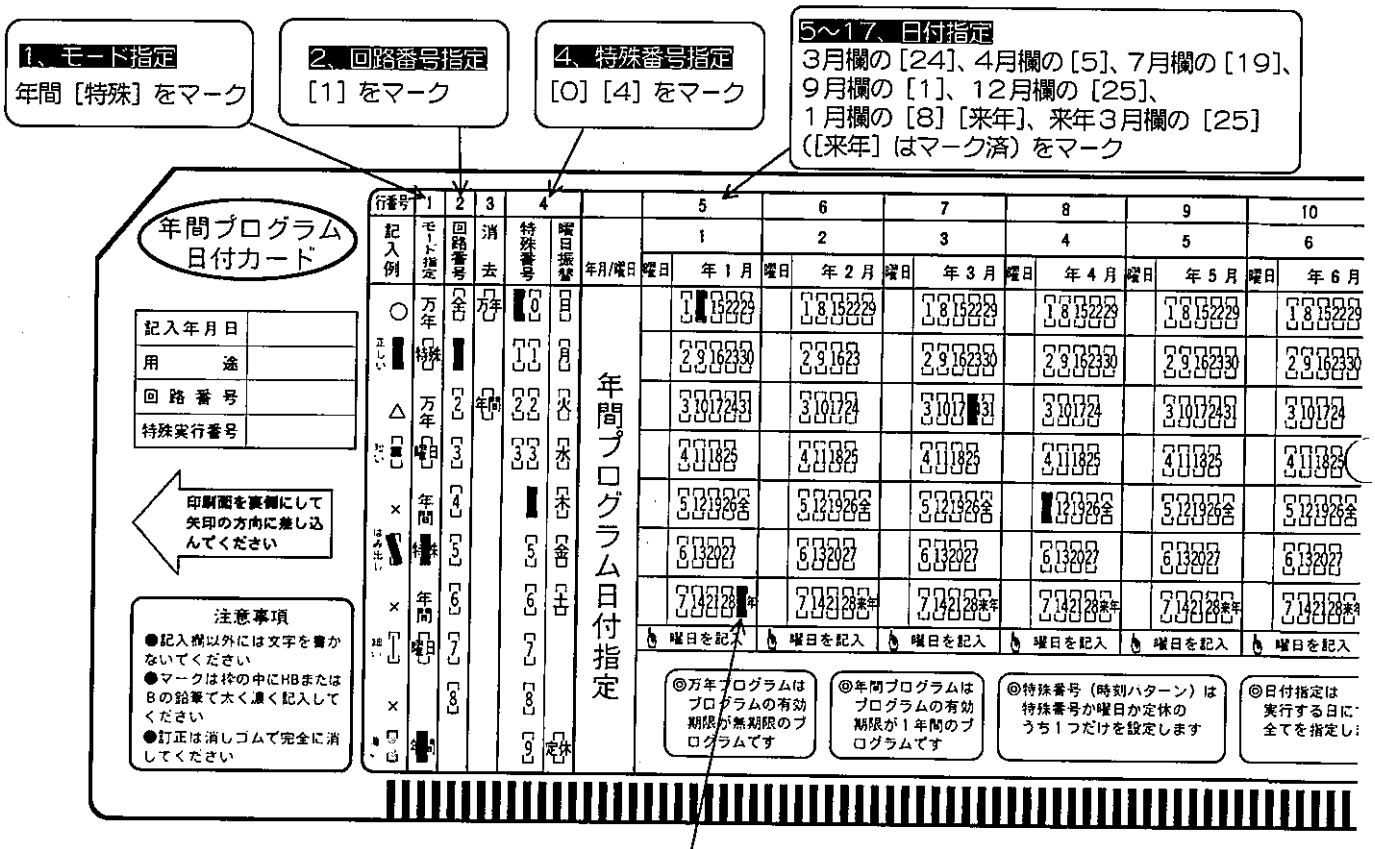
● 特殊番号は１回路に39種類（[01] ～ [39]）指定できます。([00] については右ページ参照)

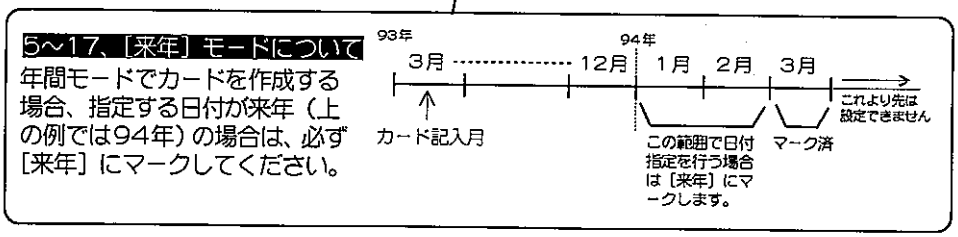
設定例（年間モード特殊プログラム）

チャイム特殊プログラムの特殊番号 [4] で設定した始業式、終業式の時刻パターンを週間プログラムの代わりに'93年3月24日、4月5日、7月19日、9月1日、12月25日、'94年1月8日、3月25日に実行します。

■回路番号は [1]

■設定日は93年3月1日とします。

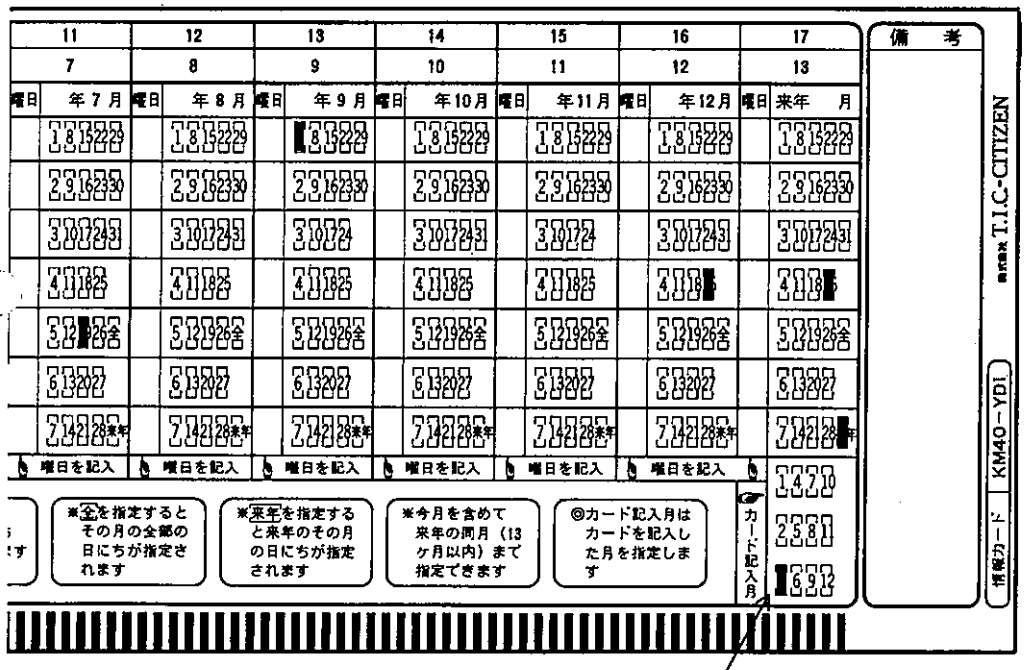




●２月29日の扱いについて
■平年、うるう年に関係なく設定することができますが、実行されるのはうるう年だけです。

●特殊番号について
■特殊番号は、年間プログラムと特殊プログラムとの橋渡しをする番号です。
■特殊番号を指定するときは、実行させたい特殊プログラムに付いている特殊番号を指定します。
（特殊番号は各回路ごとに設定できます）
■特殊番号［00］を指定すると、その回路は１日中、週間プログラムの実行を止めることができます。
（ただし、繰返しプログラム（タイマ機能は付加しない）は実行します）

●１ヶ月通して設定する場合
例えば１月１日～１月31日までを設定したいときは、１日ずつマークしても設定できますが、［全］をマークするだけでも設定できます。



17、カード記入月指定
［3］をマーク

●カード記入月について
年間モードでカードを作成する場合は、必ず日付カードを作成した月をマークしてください。
（万年モードの場合は、マークしないでください）

年間プログラム
日付カード使用

年間／万年モード曜日振替プログラム

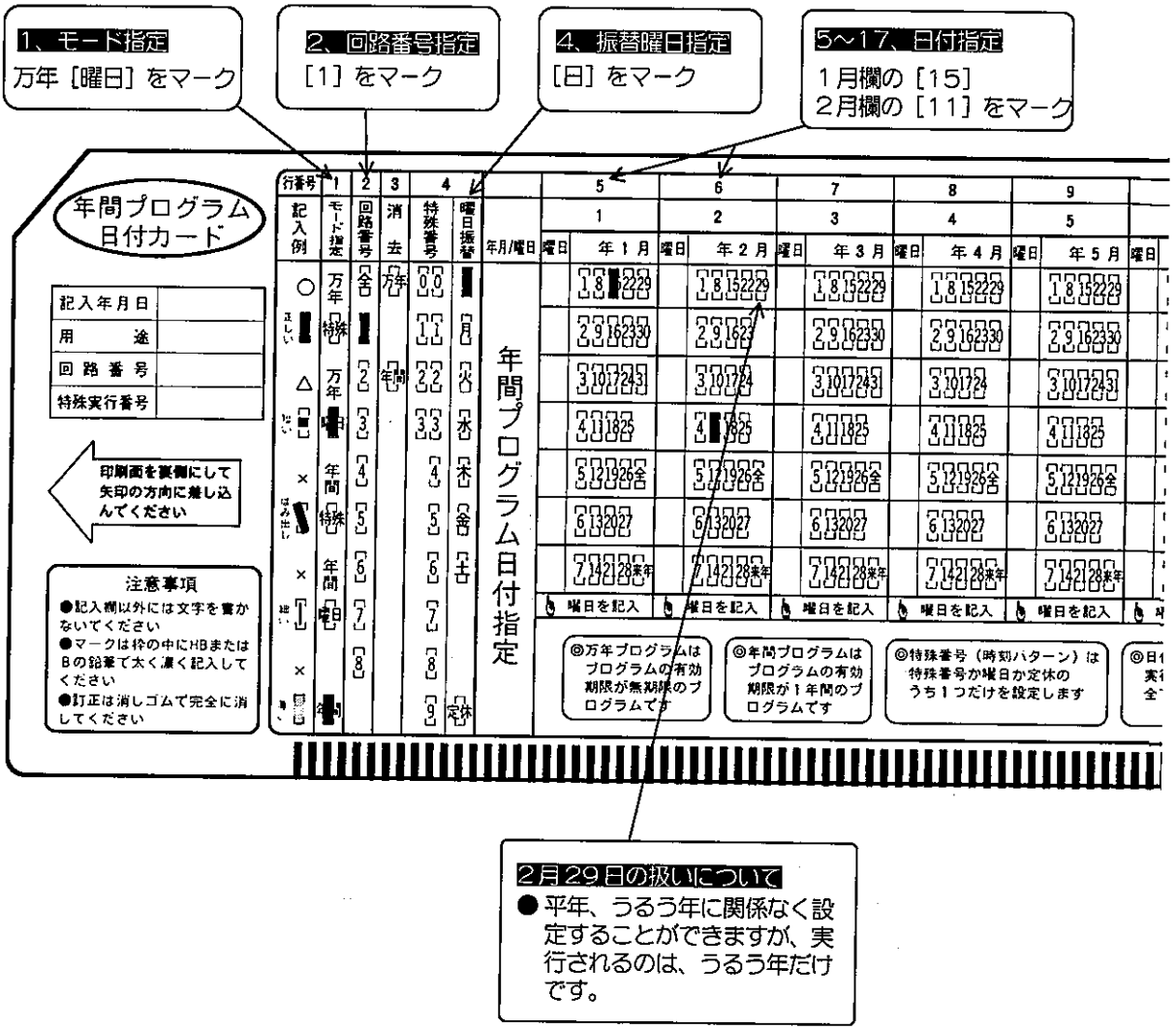
- [年間／万年モード曜日振替プログラム] は、週間プログラムのある曜日の時刻パターンを指定した日付に振り替えて実行させることができます。
- 全回路（NO.[1] ～NO.[8]）に設定することができます。
- 異なった回路であっても、同じ日付に年間モードと万年モードのプログラムを両方設定することはできません。
- 振替曜日は日曜日～土曜日のいづれか１個または定休を選ぶことができます。

設定例（万年モード曜日振替プログラム）

１月１５日と２月１１日は祝日のため、毎年通常の日曜日の時刻パターンで内部チャイムを鳴らします。

◆回路番号は［1］

（万年モードのプログラム設定ですので、［来年］指定やカード記入月へのマークはしないでください）



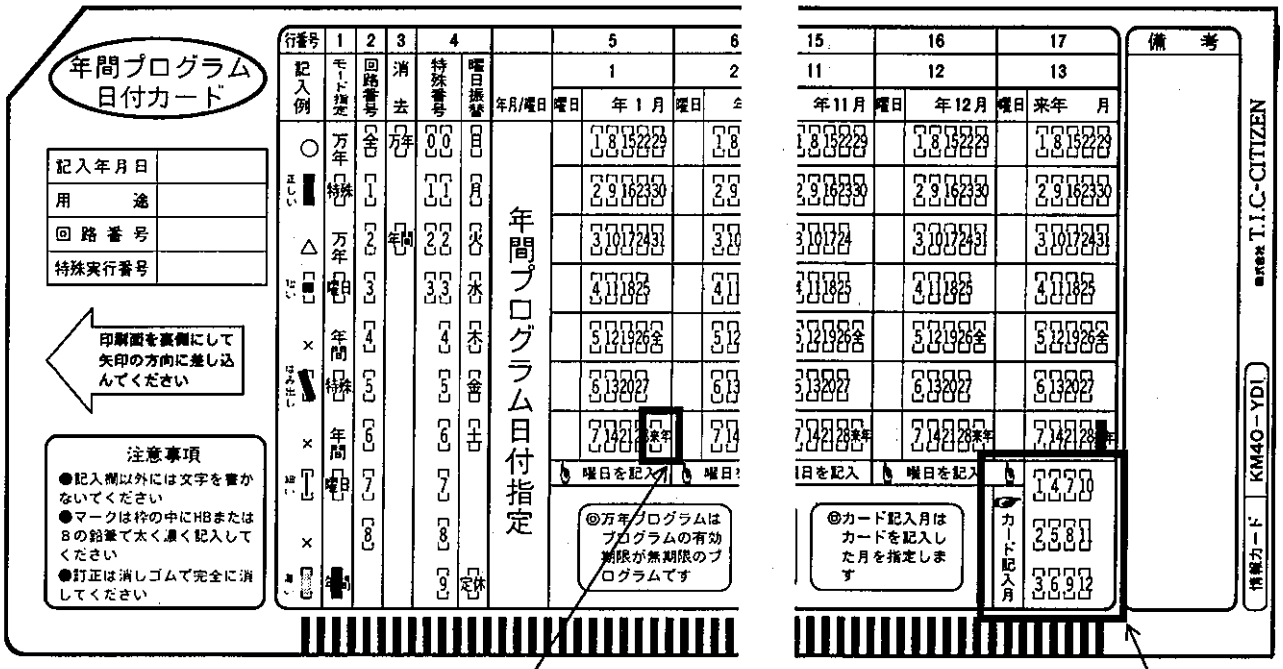
年間／万年モード曜日振替プログラム

●振替曜日の指定について

■曜日を選ぶ代わりに定休を選ぶこともできます。
定休が２日設定されている場合は最初の曜日（月曜日と土曜日が定休日の場合は、月曜日）が振り替わります。

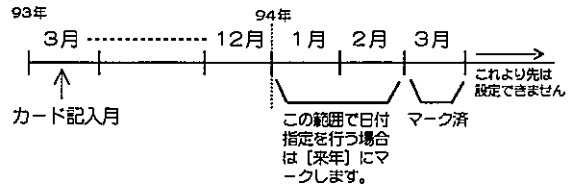
●例えば１月１日～１月３１日までを設定したいときは、１日づつマークしても設定できますが、［全］をマークするだけでも設定できます。

●年間モード曜日振替プログラムを設定するとき



5～17、［来年］指定について

年間指定でカードを作成する場合、指定する日付が来年の場合は、必ず［来年］にマークしてください。



17、カード記入月指定

●カード記入月について
年間モードでカードを作成する場合は、必ず日付カードを作成した月をマークしてください。
（万年モードの場合は、マークしないでください）

年間プログラム期間カードの説明

●年間プログラム期間カードは、[特殊プログラム（報時特殊プログラム、チャイム特殊プログラム、タイマ特殊プログラム)]、[特殊曜日プログラム（報時特殊曜日プログラム、チャイム特殊曜日プログラム)] を実行させる期間を指定するカードです。

● 複数の回路に期間指定で設定する場合は、１枚のカードで設定します。

●年間モードのプログラムを設定するときは、カードを作成した日にカードリーダーへ入力してください。

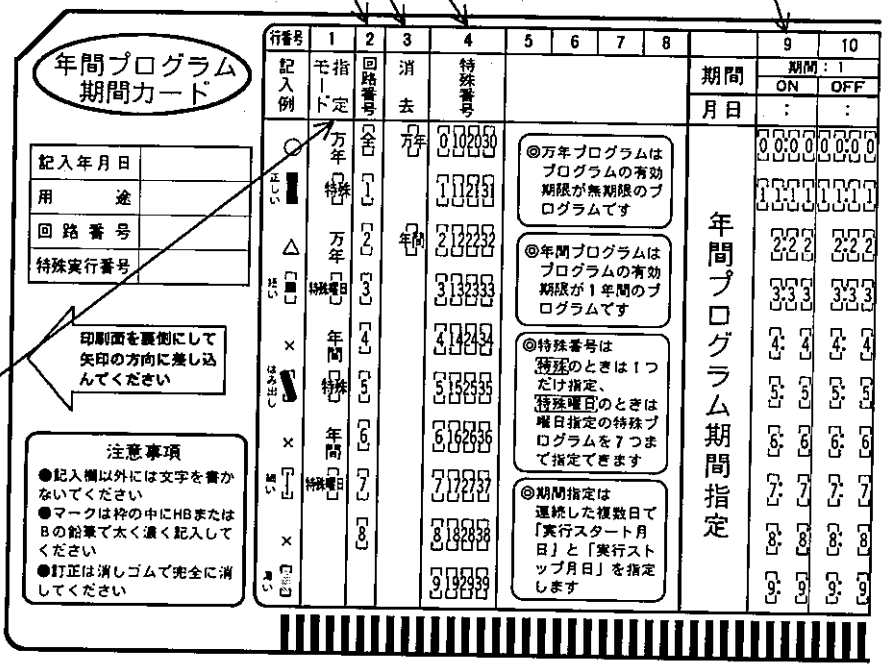
3、消去の指定
- [万年] をマークすると、万年モードのプログラムが消去されます。
- [年間] をマークすると、年間モードのプログラムが消去されます。
- [年間]、[万年] いずれか１つマークできます。

4、特殊番号の指定
- [年間／万年モード期間特殊プログラム] 設定時は、[0] ～ [39] の中から１つマークします。
- [年間／万年モード期間特殊曜日プログラム] 設定時は、[1] ～ [39] の中から最大７つまでマークします。

9～30、期間指定（注１、２）
- 期間の開始日と終了日をペアでマークしてください。
- 開始日はカード作成日（カードリーダーへの入力日）から１年間です。
- 終了日は、開始日から最大１年間です。
  ただし、開始日が来月以後の場合は今月と同じ来年の月の末日までです。

2、回路番号指定
- 設定する回路の指定をします。
  （回路番号 [1] ～ [8] は、複数を指定することが可能です）
- プログラムの消去を行なうときは、消去する回路を指定します。
  （複数の指定はできません）

1、モード指定
- 設定するプログラムの種類を指定します。
- １ケ所マークします。



●設定できるプログラム

年間モード期間特殊プログラム
年間モード期間特殊曜日プログラム
---- 最大、1年間のスケジュールが設定できます。
プログラム実行後は、1ケ月単位で自動的に削除されます。

万年モード期間特殊プログラム
万年モード期間特殊曜日プログラム
---- カード記入を行なった月に関係なく、1度設定すると消去
または上書きされるまで毎年同じ実行をくり返します。

●[年間モード期間特殊プログラム]、[年間モード期間特殊曜日プログラム]を設定するときの注意

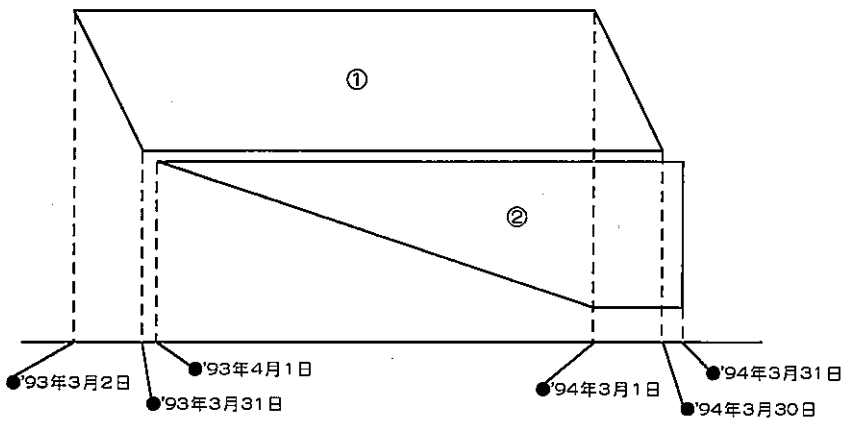
■期間カードは日付カードと違って、来年指定やカード記入月をマークする欄がありません。
そのため、カードを記入したらその日にカードリーダーへ入力して下さい。
別の日に同じカードをカードリーダーへ入力すると、まちがった期間で設定されることがあります。

(注1) 設定しようとする期間内にすでに年間プログラム(年間モード特殊、万年モード特殊、年間モード期間特殊、などのプログラム)が設置されているときは、異なる回路であっても、期間指定でプログラムを設定することはできません。

(注2) 指定できる期間の範囲について(年間指定のプログラムを設定するとき)

[例] '93年3月2日にカードを作成する場合

	開始日	終了日
①	カード作成日と同じ月	期間が1年間を越えないように指定します
	'93年3月2日(作成日当日)	'93年3月2日～'94年3月1日
	'93年3月15日	'93年3月15日～'94年3月14日
	'93年3月31日	'93年3月31日～'94年3月30日
②	カード作成日の翌月1日から カード作成日より1年未満	来年の、カード作成日と同じ月の月末まで
	'93年4月1日	'93年4月1日～'94年3月31日
	'94年3月1日	'94年3月1日～'94年3月31日



年間プログラム
期間カード 使用

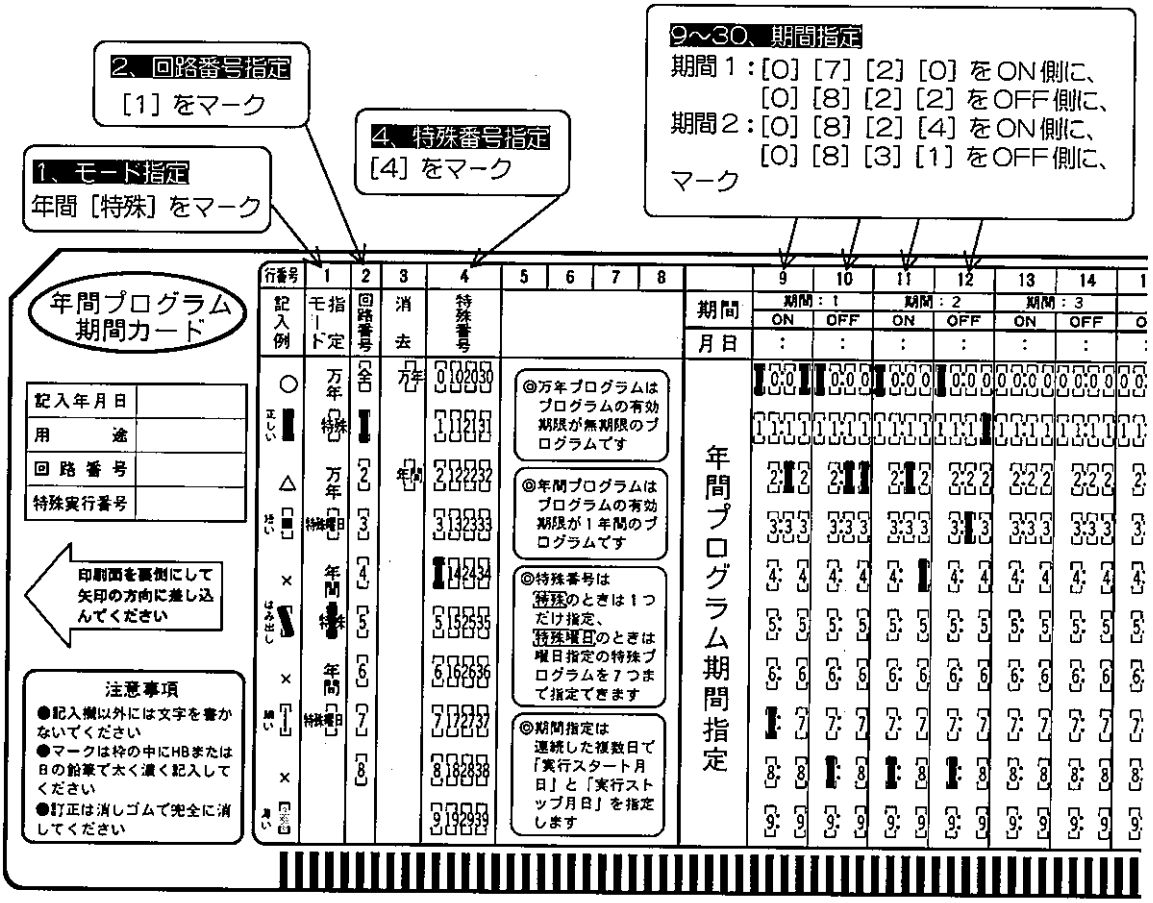
年間／万年モード期間特殊プログラム

- ［年間／万年モード期間特殊プログラム］は、特殊日が長期に渡り連続する場合、その期間を指定して設定します。
- ［年間／万年モード特殊プログラム］と同じように、［週間プログラム］の代わりに［特殊プログラム］を実行させます。
- ［年間／万年モード期間特殊プログラム］は、同一期間に指定できる特殊番号が、１回路に設定する場合も、全回路に設定する場合も、１種類です。
  （特殊番号は39種類（［1］～［39］）の中から指定します）（［0］については右ページ参照）
- 設定しようとする期間内に、すでに年間プログラムが設定されている場合は、回路が異なっていても、期間指定のプログラムは設定できません。
- 全回路（NO.［1］～NO.［8］）に設定できます。
- 同じ日付に設定できるプログラムは、全回路を通して年間モードまたは万年モードのどちらかのプログラムです。

設定例（年間モード期間特殊プログラム）

- ’93年７月20日～８月22日と、’93年８月24日～８月31日までは夏期休暇のため、チャイム特殊プログラムの特殊番号［4］で指定した通常とは異なった時刻パターンでチャイムを鳴らします。
  （’93年８月23日は登校日とします）

■回路番号［1］
■設定日は93年３月１日とします。



（注意！！）期間カードで年間モードのプログラムを設定する場合は、カードを作成した日にカードリーダーへ入力してください。

●特殊番号について
■特殊番号は、年間プログラムと特殊プログラムの橋渡しをする番号です。
■特殊番号を指定するときは、実行させたい時刻パターンに付いている特殊番号を指定します。
（回路ごとに異なった特殊番号を指定することはできません）
■特殊番号［0］を指定すると、１日中その回路の週間プログラムの実行を止めることができます。
ただし、繰返しプログラム（タイマ機能は付加しない）は実行します。

●回路について
■［年間／万年モード期間特殊プログラム］を同一期間内に複数の回路に設定する場合は、どの回路もその期間内に年間プログラムが１つも入っていないことを確認してから、１度に（つまり、１枚のカードで）行ってください。

●下記の例のような、特別なスケジュールの期間の中に、さらに特別なスケジュールの日が入った場合の設定手順を説明します。
（設定日（カードをカードリーダーへ挿入する日）は'93年３月１日とします）
■'93年７月20日～８月31日まで夏期休暇のため、チャイムをチャイム特殊プログラムの特殊番号［4］で指定した時刻パターンで実行します。
■夏期休暇中、８月23日は登校日のため、チャイムをチャイム特殊プログラムの特殊番号［3］で指定した時刻パターンで実行します。

手順１　まず、夏期休暇の間のチャイムスケジュール（特殊番号04）を設定します。
期間指定で設定するときは、その期間は連続していることが条件です。
この例では８月23日が登校日です。そのために２つの期間に分けて設定しなければなりません。

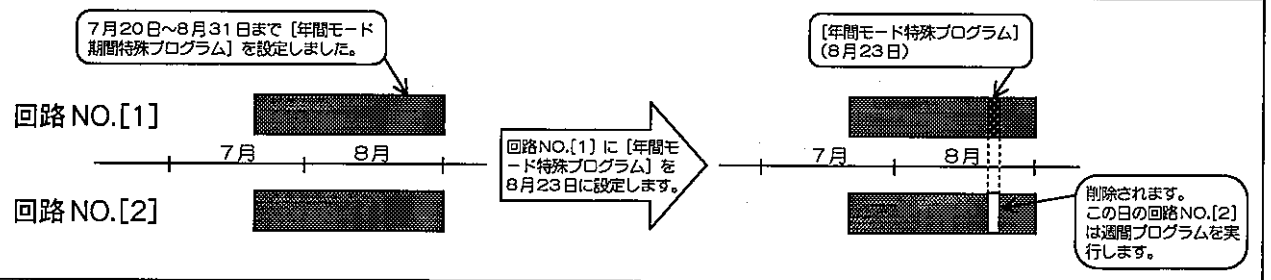
'93年７月20日～８月22日	'93年８月24日～８月31日
期間：１	期間：２

左記のカードは手順１を設定したものです。設定例と同様にカードを作成し、カードリーダーへ挿入します。
（この時、設定する期間内に、すでに年間プログラムが設定されている場合は、設定できないので注意してください）

手順２　次に日付カードで、８月23日、登校日のチャイムのスケジュール（特殊番号［3］）を設定します。（P.64参照）

ご注意!!

［年間モード期間特殊プログラム］などの（期間指定）で設定した期間内に、［年間モード特殊プログラム］などの（日付指定）でプログラムを設定することができますが、他の回路の期間指定で設定したプログラムが削除されます。（設定した日付が同じところ）



◆年間／万年モード期間特殊曜日プログラムの場合も同様です。

年間プログラム 期間カード 使用

年間／万年モード期間特殊曜日プログラム

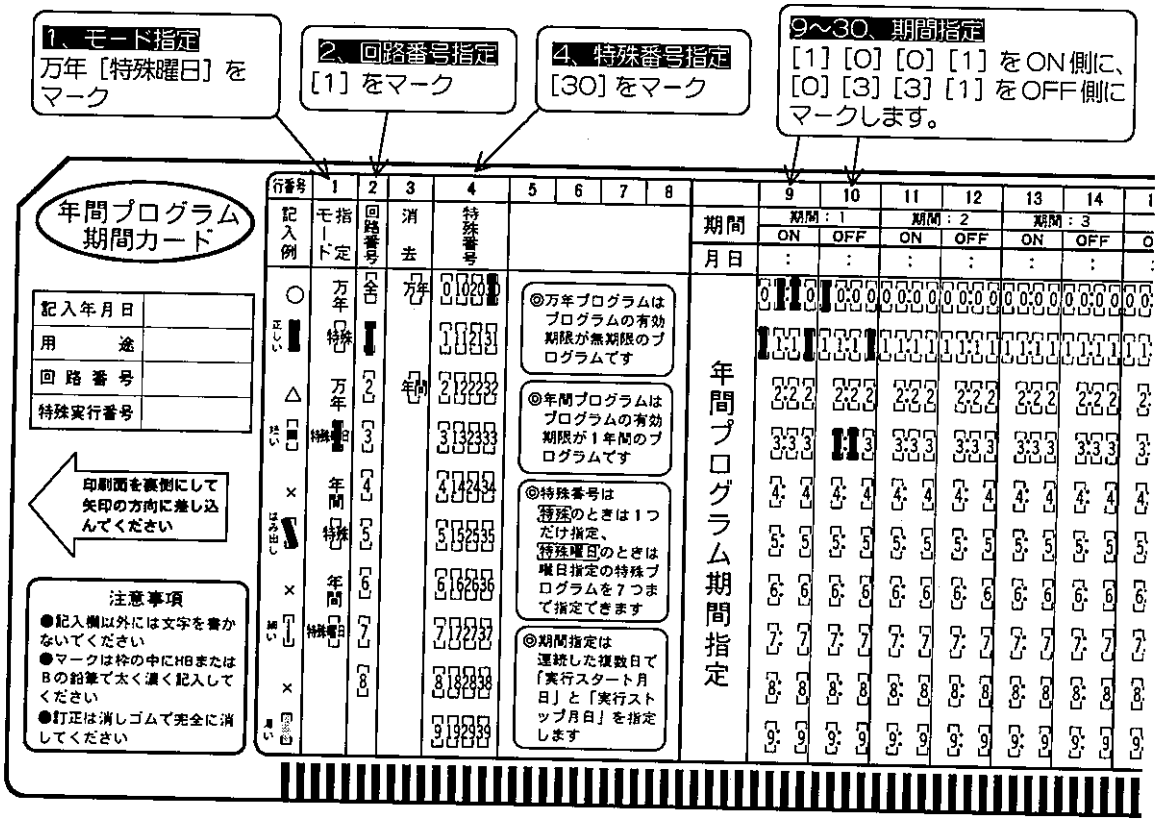
- [年間／万年モード期間特殊曜日プログラム] は、ある期間に通常の [週間プログラム] とは異なった時刻パターンを実行させたい時に、その期間と特殊番号を設定することで [特殊曜日プログラム] を実行させることができます。
  ■ [特殊曜日プログラム] は、曜日ごとに異なった時刻パターンで設定できます。(P.58)
- [年間／万年モード期間特殊曜日プログラム] は、同一期間に指定できる特殊番号が１回路だけ設定する場合も、全回路に設定する場合も、最大７種類です。
  ７種類設定できるので、毎曜日ごとに異なる特殊番号を付けて動かすことができます。
  (特殊番号は 39 種類 ([1] ～ [39]) の中から指定します)
- 設定しようとする期間内に、すでに年間プログラムが設定されている場合は、回路が異なっていても、期間指定のプログラムは設定できません。
- 全回路 (NO.[1] ～NO.[8]) に設定できます。
- 同一日に設定できるプログラムは、全回路を通して年間モードまたは万年モードのどちらかのプログラムです。

年間プログラム

設定例 (万年モード期間特殊曜日プログラム)

毎年10月１日～3月31日までは、冬時間のため、特殊番号 [30] で設定してある、通常とは異なった時刻にチャイムを鳴らします。

■回路番号 [1]



(注意!!) 期間カードで年間モードのプログラムを設定する場合は、カードを作成した日にカードリーダーへ入力してください。

●特殊番号について
■特殊番号は、年間プログラムと特殊プログラムの橋渡しをする番号です。
■特殊番号を指定するときは、実行させたい時刻パターンに付いている特殊番号を指定します。
（回路ごとに異なった特殊番号を指定することはできません）
■特殊番号［00］は指定できません。

●回路について
■［年間／万年モード期間特殊曜日プログラム］を同一期間内に複数の回路に設定する場合は、全ての回路のその期間内に年間プログラムが１つも入っていないことを確認してから、１度に（つまり、１枚のカードで）行ってください。
何回かに分けて設定することはできいません。

●下記の表のようにチャイムを鳴らすプログラムを、設定する順番を説明します。

１年のチャイムスケジュール

	通常時間 4月1日~9月30日	冬時間 10月1日~3月31日
月曜日~土曜日 8：30		
月曜日~土曜日 16：00	―	
月曜日~土曜日 17：00		―

順番① 4月1日~9月30日のチャイムスケジュールをチャイムプログラム（週間プログラム）で設定します。 （P.42参照）

順番② 次に10月1日~3月31日を冬時間のスケジュールに変更します。

●チャイム特殊曜日プログラムで冬時間のチャイムのスケジュールを設定します。
（P.58~59参照）

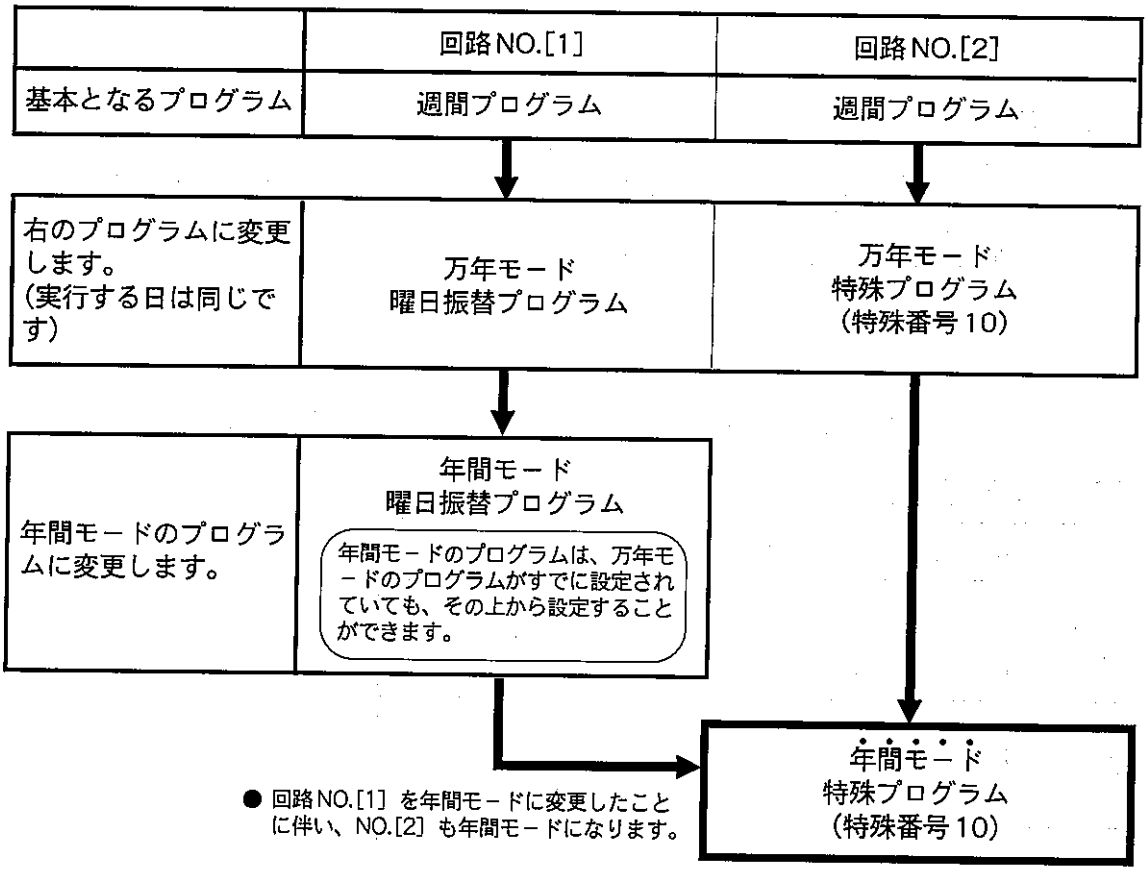
●万年モード期間特殊曜日プログラムで日付（10月1日~3月31日）を設定します。
（P.72参照）

年間／万年モードのプログラムを設定するときの注意点

● 年間モードのプログラムと万年モードのプログラムは、回路が異なっていても、同じ日付に設定することはできません。

● 万年モードのプログラムを年間モードのプログラムに変更するときは、下の例のようになります。

[例]



●年間モードのプログラムを万年モードのプログラムに変更することはできません。

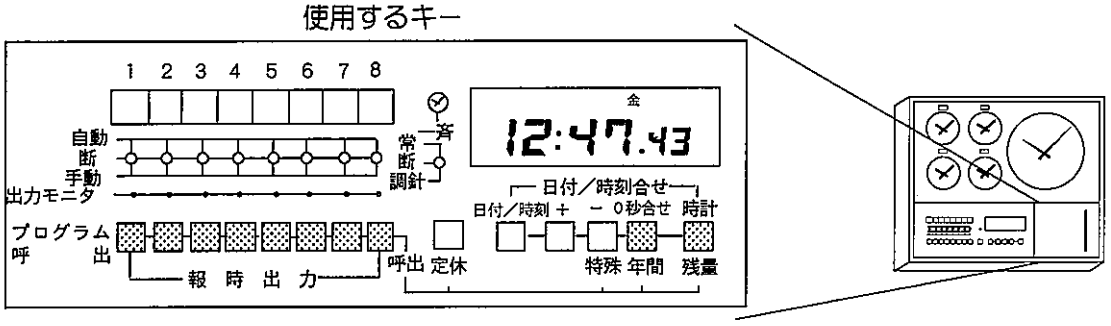
年間プログラムの確認

● 年間を押しながら確認したい回路のプログラム呼出ボタンを押すごとに、年間プログラムが設定されている日付の確認ができます。(➡)
■日付は、現在の日付に近い方から順番に表示されます。

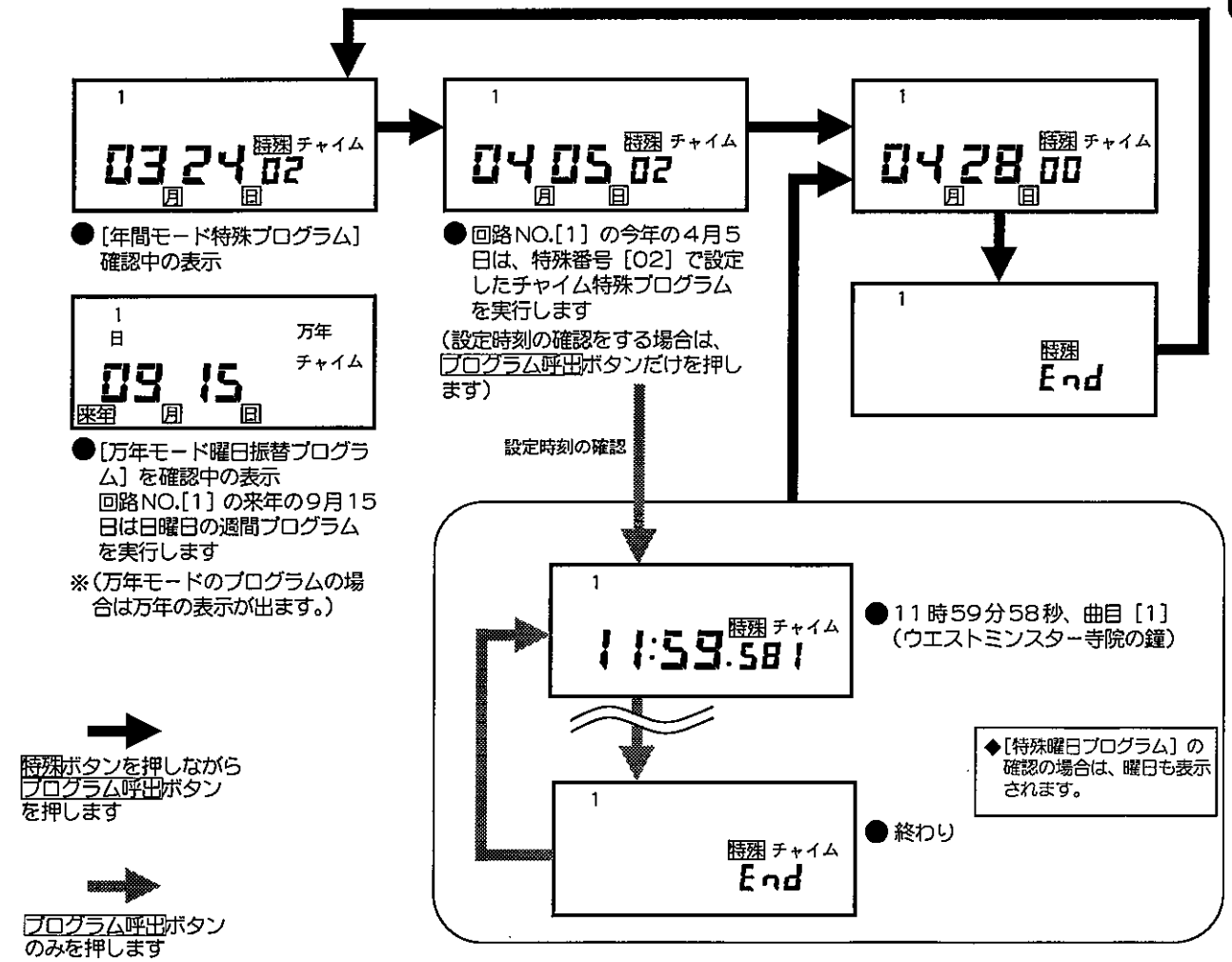
● 設定した日付を確認しているとき、確認している回路のプログラム呼出ボタンだけを押すごとに、表示してある日付に実行される［特殊プログラム］や［週間プログラム］の設定時刻が確認できます。(➡)

● 確認終了は時計を押してください。
(30秒間キー入力がない状態が続いた場合も、確認は終了し、時刻表示に戻ります)

使用するキー



確認例



プログラムの消去

週間プログラム、特殊プログラム ……P.78

年間プログラム ……P.79

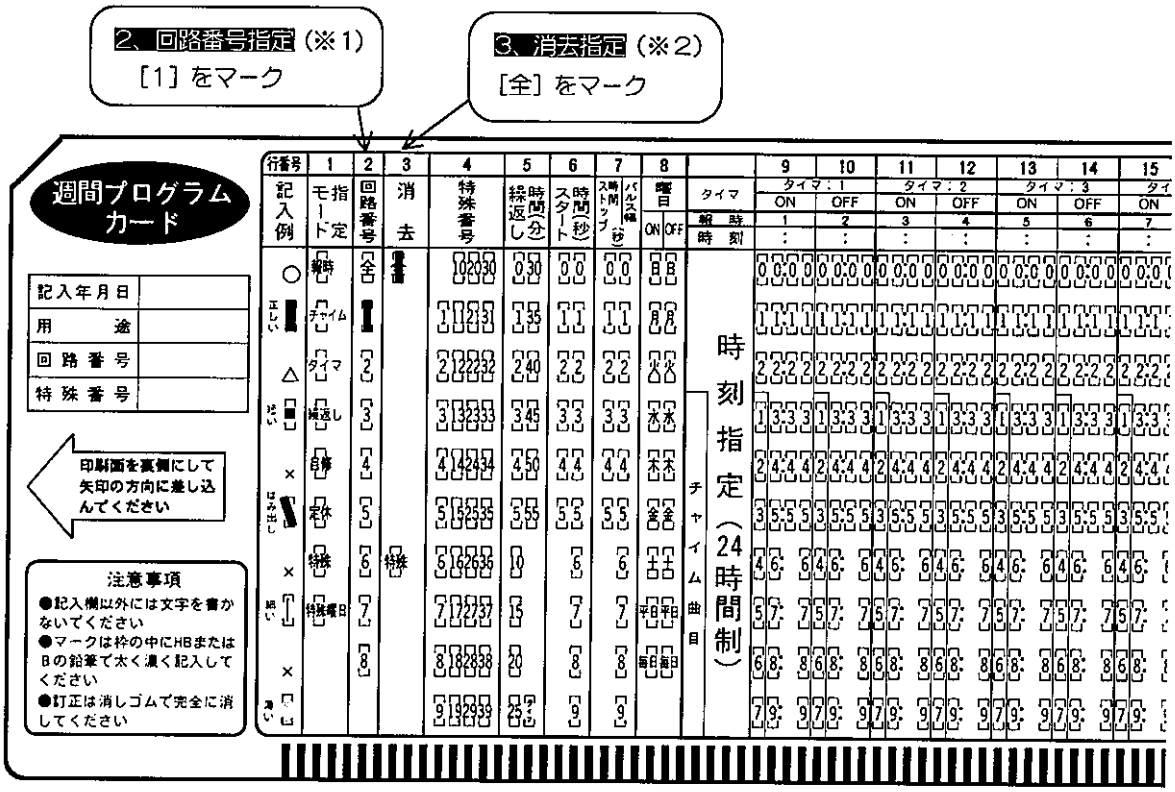
週間プログラム、特殊プログラム

●週間プログラムを消去すると、同じ回路の特殊プログラムも一緒に消去されます。

●特殊プログラムのみを消去することもできます。

消去例

回路NO.[1]の週間プログラムを消去します。



●消去後のLCD表示

■時計を押すと、時刻表示へ戻ります。

■消去されたことを確認してください。（P.52～53、60）

（※1）[全]、[1]～[8]の中からいずれか1つマークしてください。
[全]…全回路を消去します

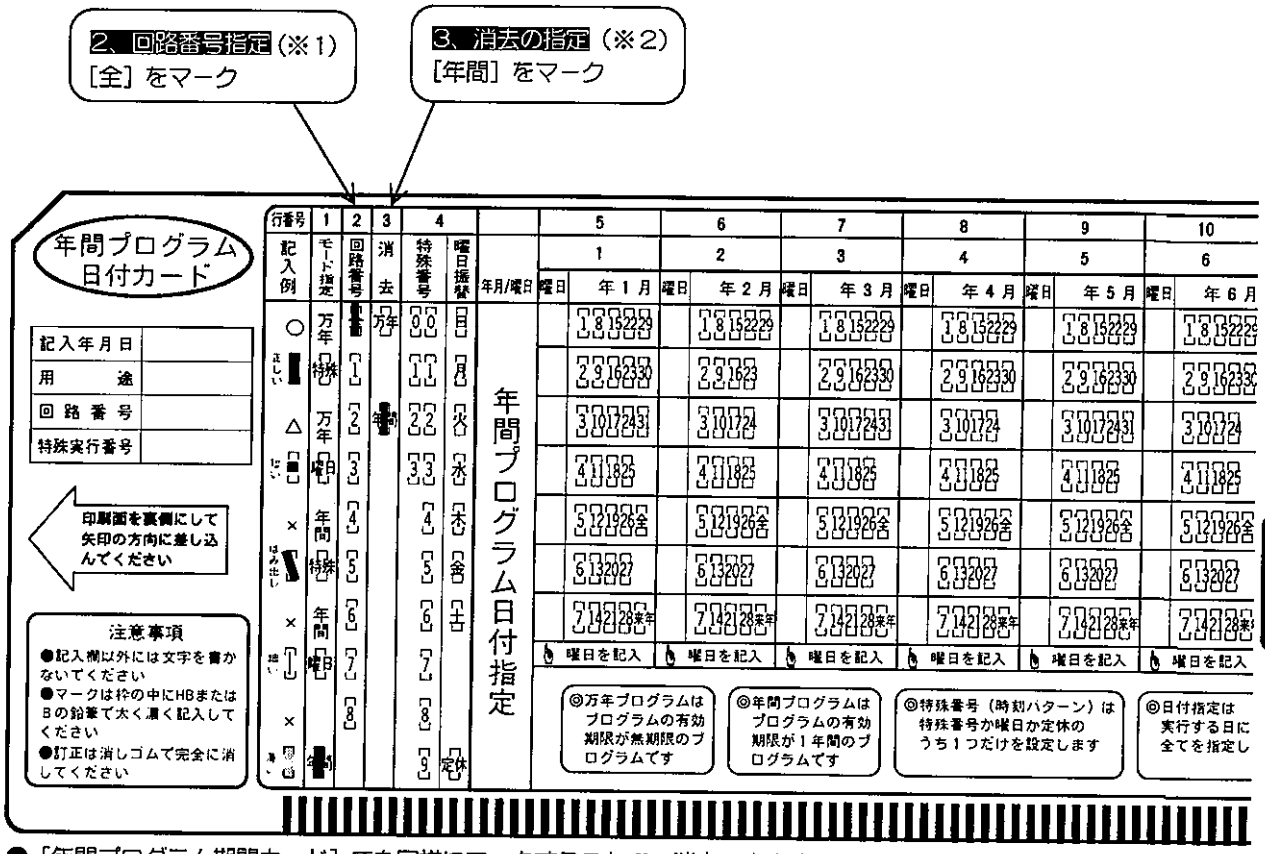
（※2）特殊をマークすると、特殊プログラムだけが消去されます。

年間プログラム

●年間モードと万年モードのプログラムを両方一度に消去することはできません。

消去例

全回路の年間モードのプログラムを消去します。

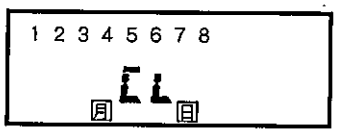


●［年間プログラム期間カード］でも同様にマークすることで、消去できます。

(※1) [全]、[1] ～ [8] の中からいずれか1つマークしてください。
[全] …全回路を消去します

(※2) 年間と万年を同時にマークして、消去することはできません。

●消去後のLCD表示



●万年モードの年間プログラムを消去したときは、[万年] の表示がでます。

■時計を押すと、時刻表示へ戻ります。

■消去されたことを確認してください。(年間プログラムの確認 P.75)

その他の機能

子時計信号（30秒有極信号）の信号幅の変更 ……P.82

ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑﾒﾓﾘｰ用ﾊﾞｯｸｱｯﾌﾟ電池 ……P.82

外部同期式（オプション） ……P.83

ﾃﾞｼﾞﾀﾙ信号出力（ｵﾌﾟｼｮﾝ） ……P.83

停電時の動作と停電復帰後の動作 …P.84

電池の適正な交換 ……P.85

故障の時 ……P.85

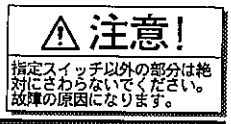
各部の名称 ……P.86～87

週間ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ、特殊ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ設定表 ……P.88～89

年間プログラム設定表 ……P.90～91

取付、配線工事上の注意 …P.92～94

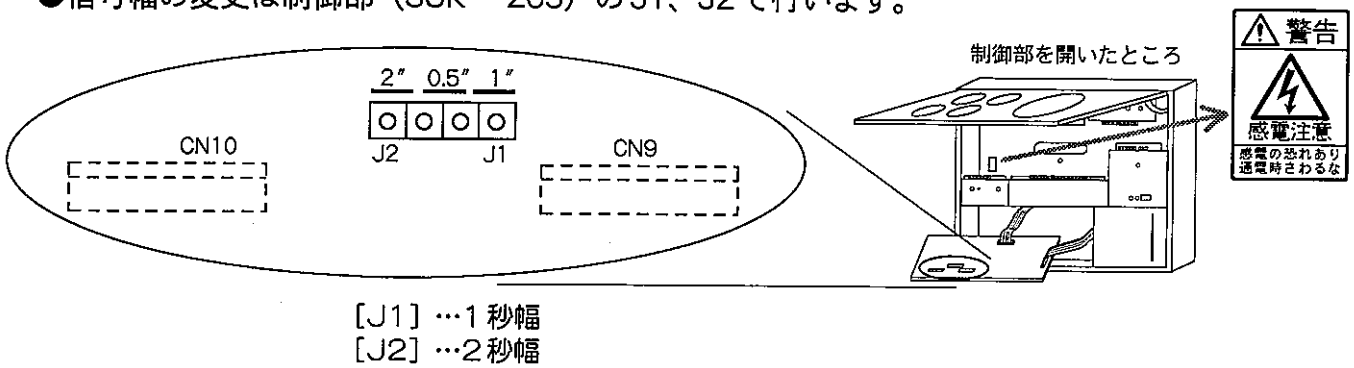
KM－40Tシリーズ仕様 ……P.95



子時計信号（30秒有極信号）の信号幅の変更

●通常は［0.5秒］の幅で子時計信号を送出します。

●信号幅の変更は制御部（SUK－265）のJ1、J2で行います。



［J1］…1秒幅
［J2］…2秒幅

（注意）信号幅の変更は、電源（AC、DC）を必ずOFFにしてから行ってください。そうしないと変更されません。
信号幅0.5秒を1秒または2秒に変更した場合、電池による停電動作時間が短くなります。

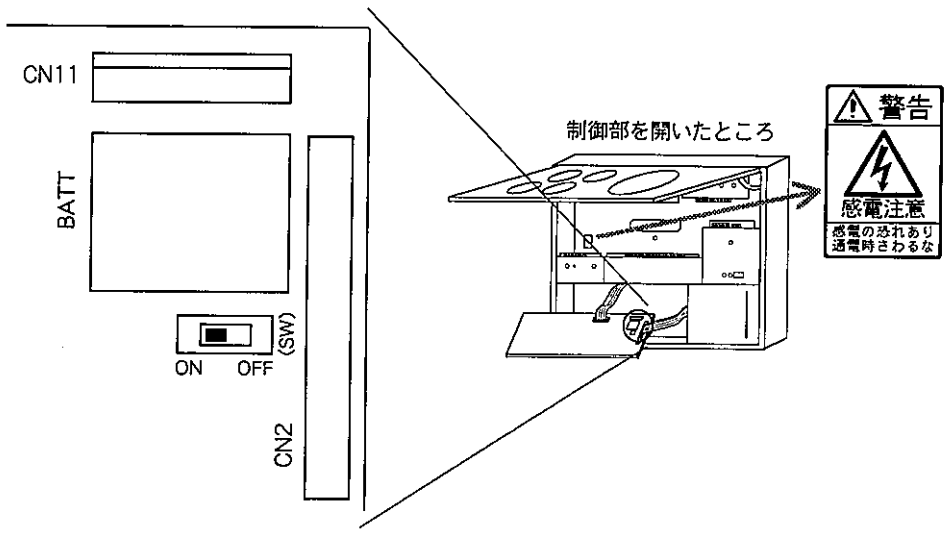
プログラムメモリー用バックアップ電池

●制御部（SUK－265）にプログラムメモリー用バックアップ電池とそのON／OFF用スイッチがあります。

●通常は必ず［ON］にして使用します。

●異常な動作や表示をしたとき
電源（AC、DC）をOFF、メモリ用スイッチをOFFにしてメモリを消去します。
その後にメモリ用スイッチをON、電源（AC、DC）をONにして再開します。

◆設定した時刻やプログラムのデータは全て消去されます。
週間プログラム（P.33）、特殊プログラム（P.55）および年間プログラム（P.61）の設定に従い、プログラムを再設定します。



⚠注意!
指定スイッチ以外の部分は絶対にさわらないでください。
故障の原因になります。

外部同期式（オプション）

● 外部同期式プログラムタイマ（外部の親時計に同期）には、３種類の同期モードがあります。

■J1…外部規正式

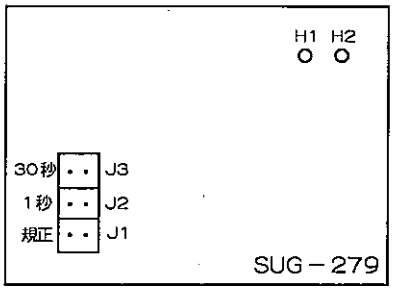
1日に2回（7：00、19：00）、外部の親時計の30秒有極信号に同期します。
外部親時計とプログラムタイマの時刻差が、±30秒以内でないと同期しません。
また、外部親時計の信号が入力されなくても、内部クオーツの精度（週差0.7秒以内）で通常運転します。

■J2…1秒同期式

外部親時計の1秒有極信号に同期します。
信号が入力されてないと、秒カウントが停止します。

■J3…30秒同期式

外部親時計の30秒有極信号に同期します。
信号が入力されてないと、29秒または59秒で秒カウントが停止します。
（注意）子時計信号の信号幅を2秒幅で使用する場合は、外部の親時計の30秒有極信号の信号幅も2秒幅に設定してください。



●同期モードの変更

■ 同期モードの変更は規正信号部（SUG－279）のヘッダー位置を変更します。

（注意）同期モードの変更は電源（AC、DC）を必ずOFFにしてから行ってください。そうしないと変更されません。

★オプションは「外部規正式」「1秒同期式」「30秒同期式」「デジタル信号出力」の中から1つを使用できます。
複数を使用することはできません。

デジタル信号出力（オプション）

カード式8回路プログラムタイマ付水晶式親時計にはデジタル信号出力機能を追加することができます。

デジタル信号出力部は、デジタル子時計用の時刻信号を1秒毎にシリアル出力します。

時刻信号　…年・月・日・時・分および秒
ボーレート…9600Bit／Sec固定
出力電圧　…DC24V
出力容量　…360mA

★オプションは「外部規正式」「1秒同期式」「30秒同期式」「デジタル信号出力」の中から1つを使用できます。
複数を使用することはできません。

停電時の動作と停電復帰後の動作

● 停電補償時間は、
子時計回線、1回線～4回線まで全て30時間です。
デジタル時計（日付と時刻）とタイマメモリ部は約20日間です。
ただしデジタル時計は、1秒または30秒の外部同期方式の場合は約30時間となります。
また、停電時は報時信号と内蔵電子チャイム、ラジオコントロール（FMラジオ）は動作しません。

● 30時間以内の停電

■子時計回線、デジタル時計、液晶画面およびタイマメモリ部は停電補償により、正しく動作します。

■液晶画面には、[電池] の表示が出ます。

■タイマ出力回路は8回路とも「断」になります。

■停電が復帰すると、時刻表示部の [電池] 表示は消え、通常運転に戻ります。
タイマ出力回路はプログラムに従った出力となります。

● 30時間以上20日間以内の停電

■子時計回線とタイマ出力回路は「断」になり、液晶画面も消えます。

■デジタル時計とタイマメモリ部は停電補償され、正しく動作しています。

■停電が復帰すると、時刻表示部に現在時刻が表示され、タイマ出力回路はプログラムに従った出力となります。

■子時計は、一斉停止装置により同じ時刻で停止します。
子時計の時刻合わせ（P.15～19）に従い、子時計の時刻を合わせます。

● 20日間以上の停電

■子時計回線、デジタル時計、液晶画面およびタイマメモリ部を含む全てが停止します。

■停電が復帰すると、時刻表示部は年・月・日表示で ['93] が点滅した、電源投入時の初期状態になります。
日付・時刻の合せかた（P.10～14）に従い、現在時刻に合せます。

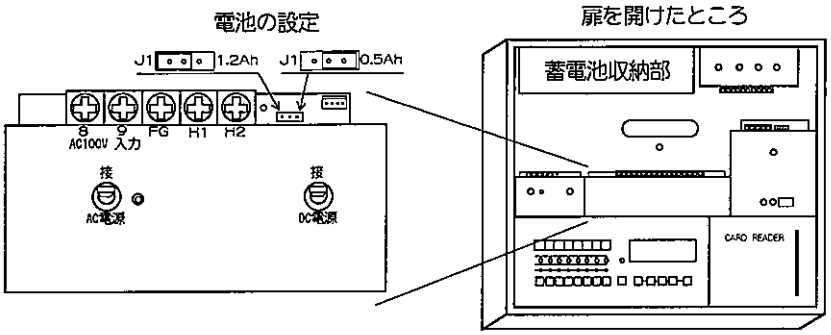
■子時計回線は一斉停止装置により同じ時刻で停止しています。
停電の復帰にともない、通常通り動き始めます。
子時計の時刻合せ（P.15～19）に従い、子時計の時刻を合せます。

■プログラムメモリは全て保持されていません。
週間プログラム（P.33）、特殊プログラム（P.55）および年間プログラム（P.61）の設定に従い、プログラムを再設定します。

⚠注意!
指定スイッチ以外の部分は絶対にさわらないでください。故障の原因になります。

電池の適正な交換

停電補償用ニッケルカドミウム蓄電池は、停電の回数や停電時間によって寿命は変化します。停電動作時間が短くなった場合や5年以上使用した場合には、早めに同規格の新しいニッケルカドミウム蓄電池に交換してください。



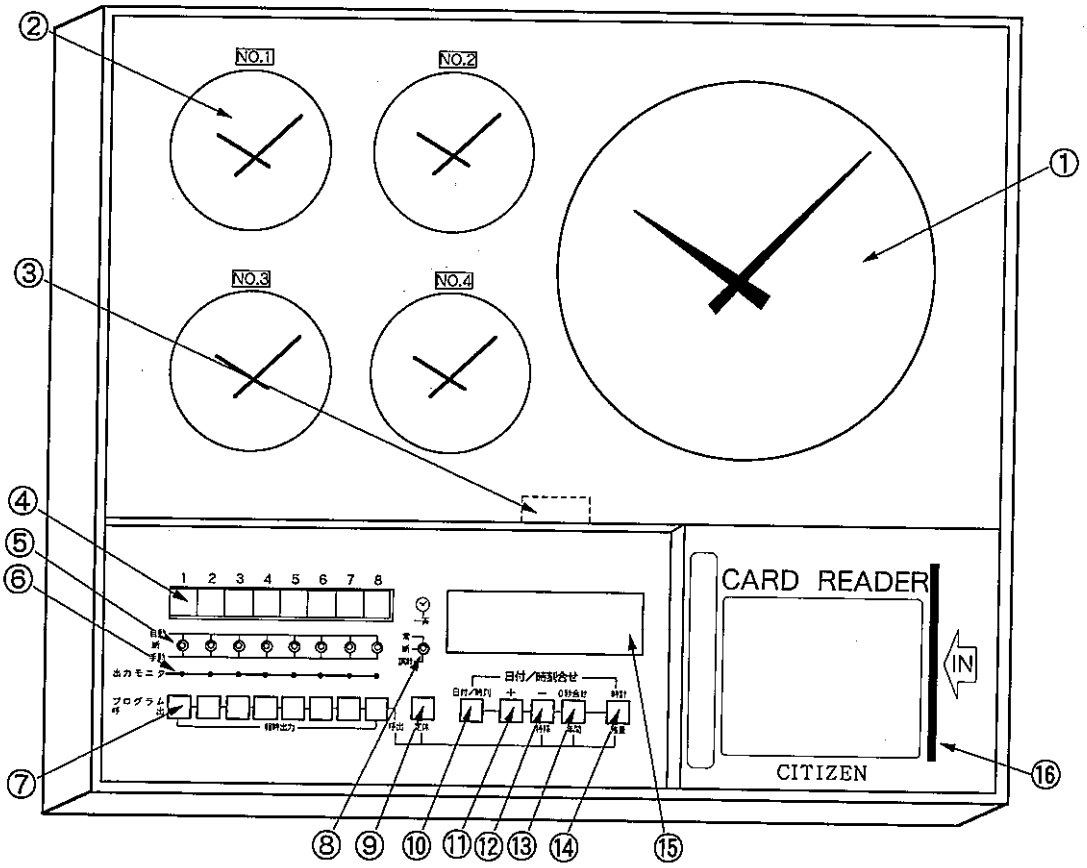
子時計回線数	電池型名	電源部の電池設定
1回線	KR0.5AA－20	J1＝0.5Ah
2回線 ～ 4回線	KR1.2SC－20	J1＝1.2Ah

故障の時

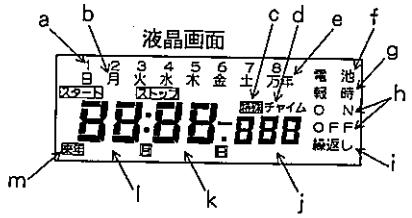
●AC電源が正常かどうか確認してから、下記の処置を行ってください。

故障内容	確認事項	原因	対策
●子時計が停止している	●LCDモニタも無表示 ■本体内部の電源（AC）用LEDが消灯している	●電源ヒューズが切れている	●ヒューズを交換する
	●LCDモニタは表示 ■信号送出時、回線異常警報LEDが点灯する	●子時計回路の配線のショートによる故障	●時計回路の配線をチェックし、障害を除く
●すべての時分針は合っているが、大幅に狂っている	●長時間の停電があったか	●長時間の停電で電池電圧が下がり、信号電圧検出が働き、一時的に時計が止まった	●時計の運転方法にしたがって再調整する
●特定の回路の時計だけが止まる	●信号送出時、回線異常警報LEDが点灯する	●子時計回路の配線のショートによる故障	●子時計回路の配線をチェックし、障害を除く
●LCDモニタに［電池］の表示がある	●「停電」している	●停電中ならば「正常」	●「停電」を復帰させる
	●「停電」していない	●AC電源スイッチが入っていない	●AC電源スイッチを「接」にする
		●AC電源ヒューズが切れている	●ヒューズを交換する
●ラジオコントロール付なのに現在時刻が狂う	●ラジオの受信状態を確認する	●「正常」でなければ受信に問題がある	●配線、接続をチェックし、受信状態を再調整する
●停電中でもLCDモニタに「電池」の表示が出ない	●DC電源スイッチが入っていない		●DC電源スイッチを「接」にする
	●DC電源スイッチが入っている	●DC電源ヒューズが切れている	●ヒューズを交換する

各部の名称



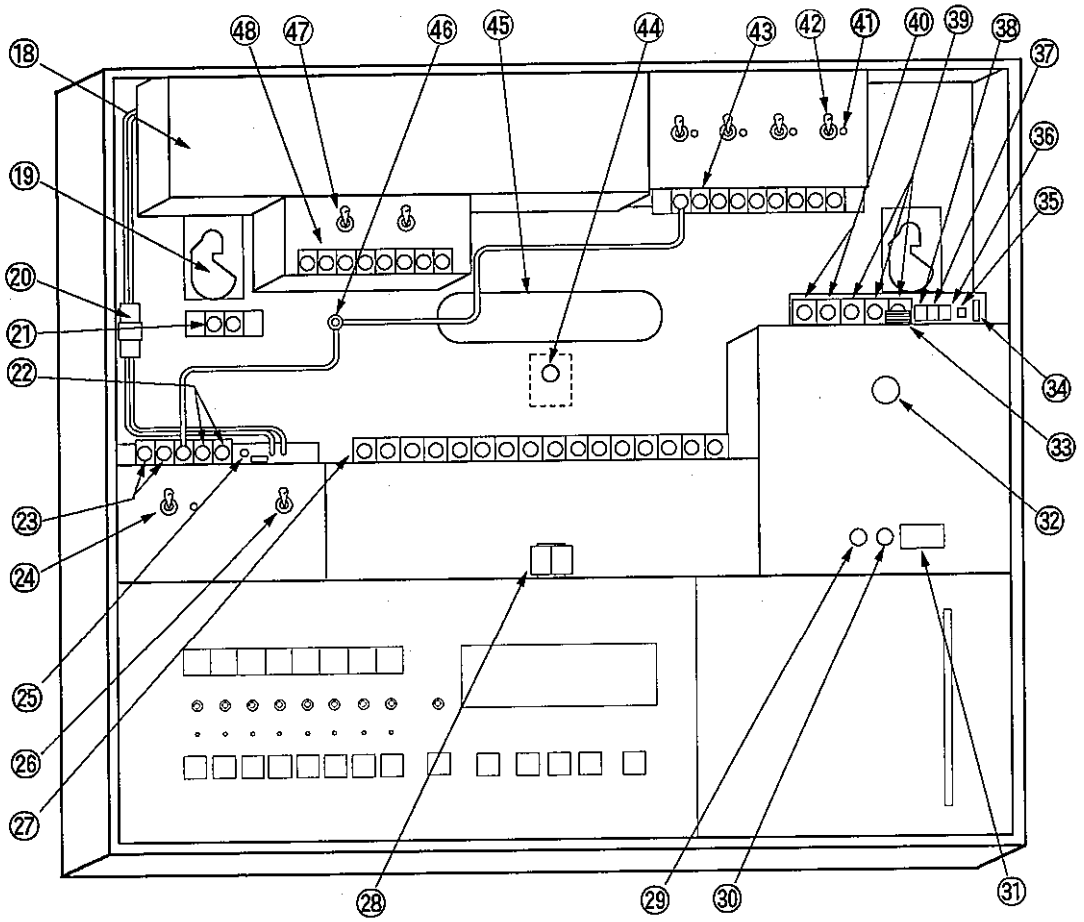
①主モニタ
②子時計回線モニタ
③把手
④操作する機械名を記入するラベル
⑤出力操作スイッチ（P.29）
⑥出力モニタ（P.29）
⑦プログラム呼出ボタン（P.29）
⑧子時計一斉操作スイッチ（P.15～）
⑨定休ボタン
⑩日付／時刻ボタン
⑪＋ボタン
⑫－／特殊ボタン
⑬0秒合せ／年間ボタン
⑭時計／残量ボタン
⑮液晶画面（P.14）
⑯カード挿入口（P.36）



a：「1」～「8」報時回路を表示します
b：「日」～「土」曜日を表示します
c：「特殊」プログラムの設定および確認中
d：「チャイム」プログラムの設定および確認中
e：「万年」モードの年間プログラムの設定および確認中
f：AC電源が停電している間表示します
g：「報時」プログラムを設定および確認中
h：「ON」「OFF」タイマプログラムを設定または確認中
i：「繰返し」プログラムを設定または確認中
j：時刻の秒、プログラム残量数、特殊番号、チャイム曲目などを表示します
k：時刻の分、パルス幅またはストップ時間を表示します
l：時刻の時、またはスタート時間を表示します
m：来年の設定のとき、表示します

⚠注意!
指定スイッチ以外の部分は絶対にさわらないでください。故障の原因になります。

扉を開けたところ



⑱電池箱
⑲取付孔
⑳電池コネクタ
㉑オプション端子（P.94）
㉒子時計回線出力端子（P.93）
(1回線の場合)
㉓AC100V入力端子（P.93）
㉔AC電源スイッチ（P.10）
㉕回線異常警報LED（P.15）
(1回線の場合)
㉖DC電源スイッチ（P.10）
㉗報時信号出力端子（P.93）
㉘モニタ部錠
㉙音量LED（P.21）
㉚音量調整（P.21）
㉛選局用ロータリースイッチ（P.20）
㉜内蔵スピーカ（P.20）
㉝アンテナ入力（P.20、94）
㉞モニタスピーカスイッチ（P.20、23）
㉟チャイムテスト起動スイッチ（P.23）
㊱モニタスピーカ音量ボリューム（P.23）
㊲チャイムテスト選曲ロータリー（P.23）
㊳チャイム出力ボリューム（P.22、23）
㊴チャイム出力端子（P.94）
㊵アンプ投入電源端子（P.94）
㊶回線異常警報LED（P.16、17）
(2～4回線の場合)
㊷子時計操作スイッチ（P.16、17、19）
㊸子時計回線出力端子（P.93、94）
(2～4回線の場合)
㊹振れ止め
㊺入線孔
㊻アース端子（P.92）
㊼塔時計操作スイッチ（P.18）
㊽塔時計信号端子（P.93）

週間プログラム、特殊プログラム 設定表

●コピーしてお使いください。

記入年月日

用途		使用回路	下の一つを○で囲む 1 2 3 4 5 6 7 8

報時	チャイム	タイマ	繰返し	自修	定休	特殊	特殊曜日	スタート	秒	●タイマON時刻	チャイム曲NO.
								ストップ時間 パルス幅	秒	○タイマOFF時刻	

カードNO.								
特殊番号								
ON曜日								
OFF曜日								
時刻指定（注 右上の□はチャイム曲目番号（1～7）を記入します 左上の○はタイマとして使用する場合だけ記入します	○:	○:	○:	○:	○:	○:	○:	
	○:	○:	○:	○:	○:	○:	○:	
	○:	○:	○:	○:	○:	○:	○:	
	○:	○:	○:	○:	○:	○:	○:	
	○:	○:	○:	○:	○:	○:	○:	
	○:	○:	○:	○:	○:	○:	:	
	○:	○:	○:	○:	○:	○:	○:	
	○:	○:	○:	○:	○:	○:	○:	
	○:	○:	○:	○:	○:	○:	○:	
	○:	○:	○:	○:	○:	○:	○:	
	○:	○:	○:	○:	○:	○:	○:	
	○:	○:	○:	○:	○:	○:	○:	
	○:	○:	○:	○:	○:	○:	○:	
	○:	○:	○:	○:	○:	○:	○:	
	○:	○:	○:	○:	○:	○:	○:	
	○:	○:	○:	○:	○:	○:	○:	
	○:	○:	○:	○:	○:	○:	○:	
曲目番号1 ウエストミンスター寺院の鐘	○:	○:	○:	○:	○:	○:	○:	
曲目番号2 ホイッティングトン寺院の鐘	○:	○:	○:	○:	○:	○:	○:	
曲目番号3 王の行進	○:	○:	○:	○:	○:	○:	○:	
曲目番号4 銀波	○:	○:	○:	○:	○:	○:	○:	
曲目番号5 田園	○:	○:	○:	○:	○:	○:	○:	
曲目番号6 ふるさと	○:	○:	○:	○:	○:	○:	○:	
曲目番号7 家路	○:	○:	○:	○:	○:	○:	○:	

記入年月日

用途		使用回路	下の一つを○で囲む 1 2 3 4 5 6 7 8

報時	チャイム	タイマ	繰返し	自修	定休	特殊	特殊曜日	スタート	秒	●タイマON時刻	チャイム曲NO.
								ストップ時間 パルス幅	秒	○タイマOFF時刻	

カードNO.								
特殊番号								
ON曜日								
OFF曜日								
時刻指定（注 右上の□はチャイム曲目番号（1～7）を記入します 左上の○はタイマとして使用する場合だけ記入します	○:	○:	○:	○:	○:	○:	○:	
	○:	○:	○:	○:	○:	○:	○:	
	○:	○:	○:	○:	○:	○:	○:	
	○:	○:	○:	○:	○:	○:	○:	
	○:	○:	○:	○:	○:	○:	○:	
	○:	○:	○:	○:	○:	○:	:	
	○:	○:	○:	○:	○:	○:	○:	
	○:	○:	○:	○:	○:	○:	○:	
	○:	○:	○:	○:	○:	○:	○:	
	○:	○:	○:	○:	○:	○:	○:	
	○:	○:	○:	○:	○:	○:	○:	
	○:	○:	○:	○:	○:	○:	○:	
	○:	○:	○:	○:	○:	○:	○:	
	○:	○:	○:	○:	○:	○:	○:	
	○:	○:	○:	○:	○:	○:	○:	
	○:	○:	○:	○:	○:	○:	○:	
曲目番号1 ウエストミンスター寺院の鐘	○:	○:	○:	○:	○:	○:	○:	
曲目番号2 ホイッティングトン寺院の鐘	○:	○:	○:	○:	○:	○:	○:	
曲目番号3 王の行進	○:	○:	○:	○:	○:	○:	○:	
曲目番号4 銀波	○:	○:	○:	○:	○:	○:	○:	
曲目番号5 田園	○:	○:	○:	○:	○:	○:	○:	
曲目番号6 ふるさと	○:	○:	○:	○:	○:	○:	○:	
曲目番号7 家路	○:	○:	○:	○:	○:	○:	○:	

●コピーしてお使いください。

記入年月日＿＿＿＿＿＿

用途		使用回路	下の一つを○で囲む 1 2 3 4 5 6 7 8

報時	チャイム	タイマ	繰返し	自修	定休	特殊	特曜殊日	スタート	秒	●タイマON時刻	チャイム曲NO.
								ストップ時間 パルス幅	秒	○タイマOFF時刻	

カードNO.							
特殊番号							
ON曜日							
OFF曜日							

時刻指定

（注 右上の□はチャイム曲目番号（1～7）を記入します
左上の○はタイマとして使用する場合だけ記入します

曲目番号1 ウエストミンスター寺院の鐘
曲目番号2 ホイッティングトン寺院の鐘
曲目番号3 王の行進
曲目番号4 鐘渡
曲目番号5 田園
曲目番号6 ふるさと
曲目番号7 家路

記入年月日＿＿＿＿＿＿

用途		使用回路	下の一つを○で囲む 1 2 3 4 5 6 7 8

報時	チャイム	タイマ	繰返し	自修	定休	特殊	特曜殊日	スタート	秒	●タイマON時刻	チャイム曲NO.
								ストップ時間 パルス幅	秒	○タイマOFF時刻	

カードNO.							
特殊番号							
ON曜日							
OFF曜日							

時刻指定

（注 右上の□はチャイム曲目番号（1～7）を記入します
左上の○はタイマとして使用する場合だけ記入します

曲目番号1 ウエストミンスター寺院の鐘
曲目番号2 ホイッティングトン寺院の鐘
曲目番号3 王の行進
曲目番号4 鐘渡
曲目番号5 田園
曲目番号6 ふるさと
曲目番号7 家路

年間プログラム設定表

●コピーしてお使いください。

用途								
使用回路	1	2	3	4	5	6	7	8
	報　時		チャイム		タイマ			
記入月	年　　月　　日							

	年間プログラムの種類	記号	指定内容
日付指定	年間モード特殊	A	特殊番号
	万年モード特殊	B	特殊番号
	年間モード曜日振替	C	曜日
	万年モード曜日振替	D	曜日
期間指定	年間モード期間特殊	E	特殊番号
	万年モード期間特殊	F	特殊番号
	年間モード期間特殊曜日	G	特殊番号
	万年モード期間特殊曜日	H	特殊番号

曜日	年1月													
	1			8			15			22			29		
	2			9			16			23			30		
	3			10			17			24			31		
	4			11			18			25					
	5			12			19			26			全		
	6			13			20			27					
	7			14			21			28			来年		

曜日	年2月													
	1			8			15			22			29		
	2			9			16			23					
	3			10			17			24					
	4			11			18			25					
	5			12			19			26			全		
	6			13			20			27					
	7			14			21			28			来年		

曜日	年3月													
	1			8			15			22			29		
	2			9			16			23			30		
	3			10			17			24			31		
	4			11			18			25					
	5			12			19			26			全		
	6			13			20			27					
	7			14			21			28			来年		

曜日	年4月													
	1			8			15			22			29		
	2			9			16			23			30		
	3			10			17			24					
	4			11			18			25					
	5			12			19			26			全		
	6			13			20			27					
	7			14			21			28			来年		

曜日	年5月													
	1			8			15			22			29		
	2			9			16			23			30		
	3			10			17			24			31		
	4			11			18			25					
	5			12			19			26			全		
	6			13			20			27					
	7			14			21			28			来年		

曜日	年6月													
	1			8			15			22			29		
	2			9			16			23			30		
	3			10			17			24					
	4			11			18			25					
	5			12			19			26			全		
	6			13			20			27					
	7			14			21			28			来年		

メモ

記入例

用途								
使用回路	1	2	3	4	5	6	7	8
	報　時		チャイム		タイマ			
記入月	年　　月　　日							

曜日を記入　　記号を記入　　指定内容を記入

曜日	年４月																													
	1			8			15			22			29																	
	2			9			16			23			30																	
	3			10			17			24			31																	
	4			11			18			25																				
	5			12			19			26			全																	
	6			13			20			27																				
	7			14			21			28			来年																	

曜日	年７月																													
	1			8			15			22			29																	
	2			9			16			23			30																	
	3			10			17			24			31																	
	4			11			18			25																				
	5			12			19			26			全																	
	6			13			20			27																				
	7			14			21			28			来年																	

曜日	年８月																													
	1			8			15			22			29																	
	2			9			16			23			30																	
	3			10			17			24			31																	
	4			11			18			25																				
	5			12			19			26			全																	
	6			13			20			27																				
	7			14			21			28			来年																	

曜日	年９月																													
	1			8			15			22			29																	
	2			9			16			23			30																	
	3			10			17			24																				
	4			11			18			25																				
	5			12			19			26			全																	
	6			13			20			27																				
	7			14			21			28			来年																	

曜日	年１０月																													
	1			8			15			22			29																	
	2			9			16			23			30																	
	3			10			17			24			31																	
	4			11			18			25																				
	5			12			19			26			全																	
	6			13			20			27																				
	7			14			21			28			来年																	

曜日	年１１月																													
	1			8			15			22			29																	
	2			9			16			23			30																	
	3			10			17			24																				
	4			11			18			25																				
	5			12			19			26			全																	
	6			13			20			27																				
	7			14			21			28			来年																	

曜日	年１２月																													
	1			8			15			22			29																	
	2			9			16			23			30																	
	3			10			17			24			31																	
	4			11			18			25																				
	5			12			19			26			全																	
	6			13			20			27																				
	7			14			21			28			来年																	

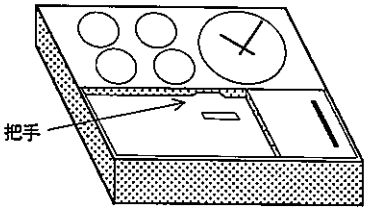
曜日	年　月（記入月と同じ来年の月）																													
	1			8			15			22			29																	
	2			9			16			23			30																	
	3			10			17			24			31																	
	4			11			18			25																				
	5			12			19			26			全																	
	6			13			20			27																				
	7			14			21			28			来年	○																

⚠警告	●指定スイッチ以外の部分は絶対にさわらないでください。感電・故障の原因になります。 ●配線図どおりに接続してください。極性のあるものは極性どおりに接続してください。

取付、配線工事上の注意

● 設置場所について

■ 日光の直射を受けず、振動やほこりが少なく、湿度の低い場所に設置してください。



● 扉の開閉について

■ 右図の中央部の把手を手前に引くと、扉は上に開きます。

● 取付について

■ まず取付箇所の強度が時計の重量に対して十分であるか確認してください。

■ 上部２か所の取付穴に木ネジ（8mmφ、長さ5cm以上のもの）で確実に取付け、中央の孔で振れ止めをします。
コンクリート壁の場合はウォールアンカーなどをご使用ください。

■ アウトレットボックスの塗代カバーにボディービスで取付けることは強度に問題がありますので、絶対にしないでください。

● 電源について

■ AC100Vの入力電源は消灯されることのない、常夜灯回路を使用してください。

● 子時計の接続について

■ 子時計配線は、時計の極性識別のため色分けをしてください。

■ 線路の接続、分岐は必ずボックス内で確実に圧着してください。

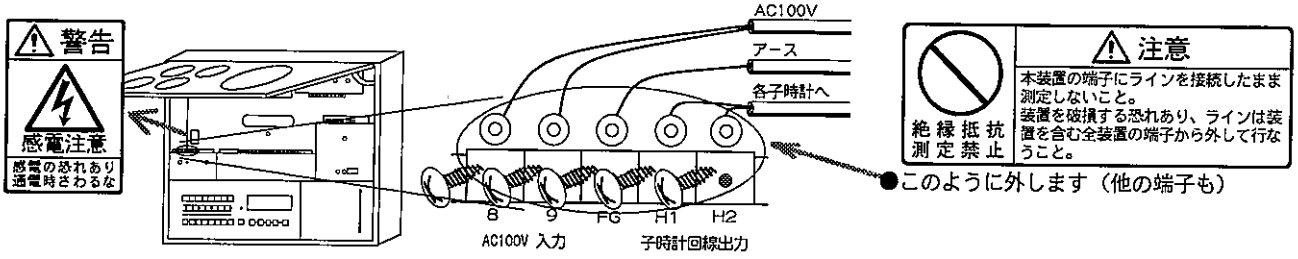
● 接地（アース）について

■ この親時計に組み込まれているサージアブソーバ（異常電圧吸収器：避雷器ではありません）の効果を発揮させるため、必ず接地工事をしてください。

■ 接地工事をすることにより時計の対雑音対策は向上しますが、安易に他の電力機器と共通のフレームグランドを行った場合は、その電力機器の干渉により時計の精度に悪影響を与えることもありますので注意してください。

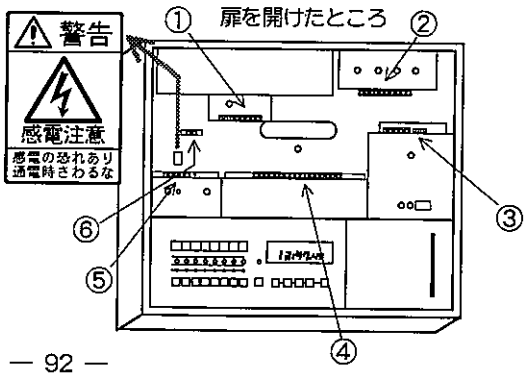
● 絶縁試験について

■ 親時計に接続されるラインの絶縁試験は、まず電源をOFFにして、配線を子時計端子より切り離して行ってください。接続したまま絶縁試験を行うと、親時計が破損します。



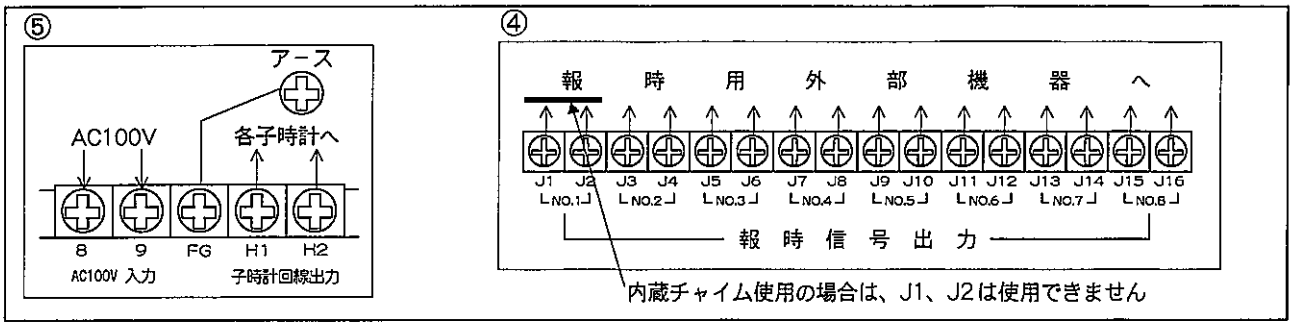
● 結線について

■ 右図を参考に、確実に接続してください。

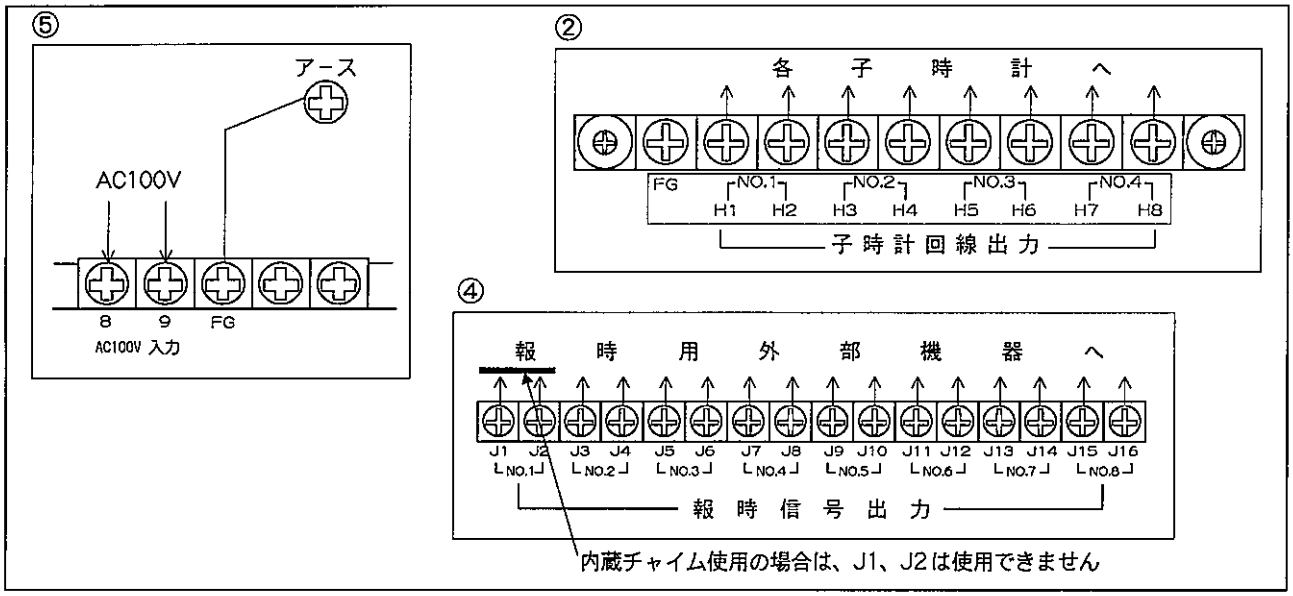


⚠警告	●指定スイッチ以外の部分は絶対にさわらないでください。感電・故障の原因になります。 ●配線図どおりに接続してください。極性のあるものは極性どおりに接続してください。

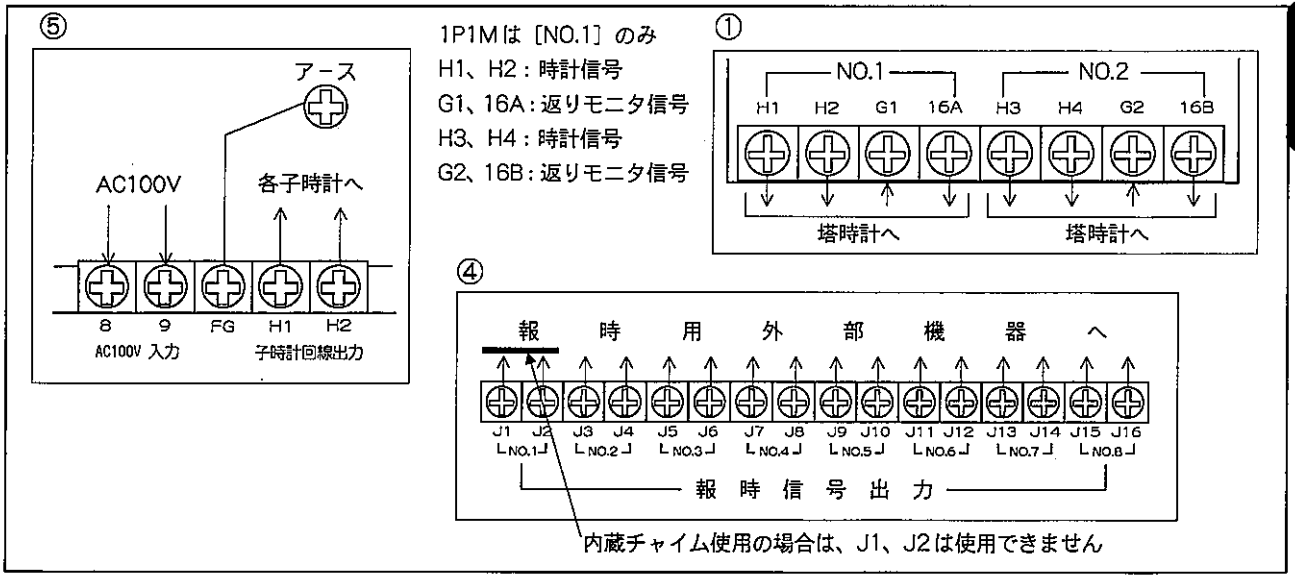
（1 回線の場合）



（2、3、4回線の場合）



（KM－40T－1P1M、1P2Mの場合）



（注意） 報時信号出力回路について

1． 負荷容量
8回路ともAC250V 5A（抵抗負荷）です。
5Aを越える負荷容量の場合は、必ず電磁開閉器または電磁接触器を併用してください。
最小適用負荷はDC5V 1mAです。

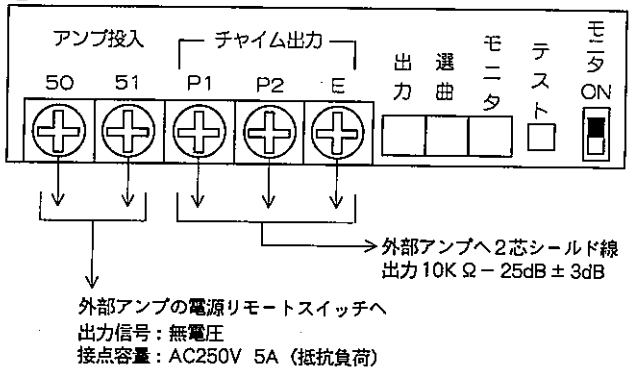
2． 出力の信号
8回路とも無電圧メーク信号です。

⚠警告
- ●指定スイッチ以外の部分は絶対にさわらないでください。感電・故障の原因になります。
- ●配線図どおりに接続してください。極性のあるものは極性どおりに接続してください。

取付、配線工事上の注意

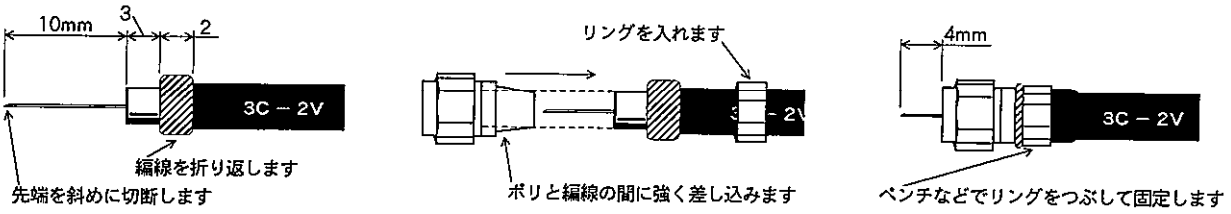
（内蔵電子チャイムの結線）

③



（FMラジオのアンテナ）

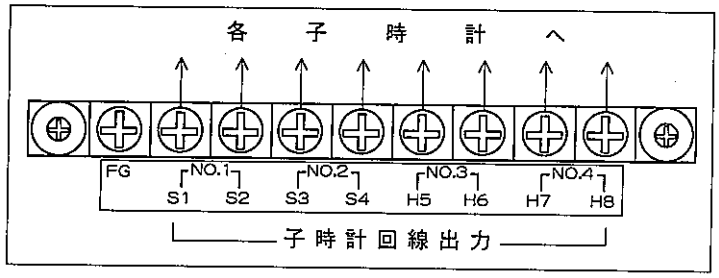
3C－2V用のF型接栓を付属しています



（1秒回線付の場合）

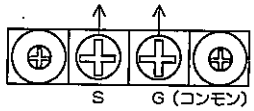
1回線のときは［NO.1］、2回線のときは［NO.1］と［NO.2］が1秒回線になります。
（［NO.3］と［NO.4］は30秒回線です）

②



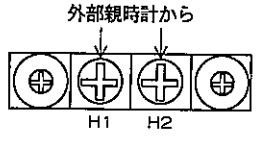
（デジタル信号出力付の場合）

⑥



（外部同期式の場合）

⑥



その他の機能

KM－40Tシリーズ仕様

部門	項目	内容				品種及び型名			
		子時計回線数				40T	40TC	40TR	40TCR
		1回線（1P）	2回線（2P）	3回線（3P）	4回線（4P）				
親時計	水晶発振周波数	4194.304KHz				●	●	●	●
	精度	週差±0.7秒以内　ラジオコントロール付の場合積算誤差0秒							
	使用温度範囲	－10℃～＋50℃							
	精度保証温度範囲	0℃～40℃							
	時刻表示	30秒間欠運針							
	秒調整	0秒規正方式							
	子時計回線出力信号	DC24V無接点30秒有極　過電流防止及びサージアブソーバ付							
	子時計駆動数（最大）	30個	60個	90個	120個				
		1個12mAとして							
	子時計修正	自動早送り方式（異常パルス幅発生防止装置付）							
	信号電圧検知装置	信号電圧降下時一斉停止装置付							
	入力電源	AC100V±10% 50/60Hz							
		最大20W	最大28W	最大36W	最大45W				
	停電時電源	密閉型ニッケルカドミウム蓄電池（DC24V）内装							
	電池保護	過放電防止装置付							
	停電時動作時間	約30時間　プログラムタイマ付の場合タイマメモリ部　約20日間							
	ケース	鋼板製							
	仕上色	クリーム色（2.5Y9/1）半ツヤ　文字黒色印刷							
	質量　40TCR	約8.5kg	約9kg	約9kg	約9kg				
プログラムタイマ（T）	制御方式	CPU使用　全電子式　回路および時刻の設定はカードによる				●	●	●	●
	プログラムの種類	週間、万年、年間、期間および繰返し							
	設定単位	1週間または1年間を1分単位							
	出力回路	独立8回路で特殊設定が可能（各回路ごとに39種類の設定が可能）							
	出力動作数	8回路合計500動作、ただし1回路に500動作全部の設定も可能 （タイマ設定はON、OFF合わせて1000設定）							
	報時出力	信号幅1秒単位で1秒から59秒まで可変							
	タイマ出力	設定時刻から設定時刻まで継続							
	出力信号容量	接点メーク信号（接点容量AC250V 5A抵抗負荷）（最小適用負荷DC5V 1mA）							
	時刻表示	曜日、時、分、秒デジタルLCD表示切替えにより年、月、日デジタルLCD表示							
ラジオコントロール（R）	受信機	局部発振は水晶使用						●	●
	受信周波数範囲	76.0～90.0MHz（100KHz間隔）　NHK FM放送局							
	受信感度	電界強度48dB（約0.25mV/m）以上　※アンテナは別途必ず設置してください（75Ω）							
	時刻修正範囲	正時に対し±30秒							
	時刻修正回数	1日2回（7時、19時）							
	時刻修正方式	周波数自動可変方式							
	同調方法	電子チューニング方式（PLL方式）							
	選局	2桁のコードをロータリースイッチでセット							
チャイム（C）	チャイム	電子式FM音源					●		●
	曲目	①ウェストミンスター寺院の鐘　②ホイッティングトン寺院の鐘 ③王の行進　④銀波　⑤田園　⑥ふるさと（故郷）　⑦家路							
	選曲方式	カードにより選曲（設定時刻ごとに曲目の指定が可能）							
	出力	インピーダンス 10KΩ－25dB±3dB							
	アンプ投入	1回路接点メーク信号（接点容量AC250V 5A抵抗負荷）							
塔時計回線（M）		塔時計モニタ、返り信号で駆動				1P1M以外はオプション			
1秒子時計回線（S）		最大2回線 1回線30個（1個12mA）				オプション			
外部同期（E）	外部規正式	常時は単独で動作 1日2回（7時、19時）外部親時計の子時計信号に同期				オプション			
	30秒同期式	外部親時計の30秒信号に同期							
	1秒同期式	親時計からの1秒信号に同期							
デジタル時計信号（D）		デジタル子時計用の時刻信号				オプション			

さくいん

あ

アース …… P.92
アンテナ …… P20、94
1秒子時計 …… P.19
1秒同期式 …… P.83
AC電源 …… P.10
音量LED …… P.21

か

カード記入月 …… P.63
カードリーダー …… P.36
回線異常警報LED …… P.15～17、19
回線モニタ …… P.15～18
外部規正式 …… P.83
外部チャイム …… P.41
外部同期式 …… P.83
繰返しプログラム …… P.28、48～51
子時計一斉操作スイッチ …… P.15～17
子時計回線 …… P.15～17
子時計自動修正プログラム …… P.35
子時計信号 …… P.82
子時計操作スイッチ …… P.16、17、19

さ

30秒同期式 …… P.83
週間プログラム …… P.28、33
週間プログラムカード …… P.34
週間ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ、特殊ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ設定表 …… P.30、86
出力操作スイッチ …… P.22、29
出力モニタ …… P.29
主モニタ …… P.15～18
消去（プログラムの消去） …… P.76～77
絶縁試験 …… P.92
接地 …… P.92
選局用ロータリースイッチ …… P.20

た

タイマ特殊プログラム …… P.28、56
タイマプログラム …… P.28、44～47
チャイム出力ボリューム …… P.23
チャイムテスト起動スイッチ …… P.23
チャイムテスト選曲ロータリー …… P.23
チャイム特殊プログラム …… P.28、56
チャイム特殊曜日プログラム …… P.28、58
チャイムプログラム …… P.28、42
DC電源 …… P.10
定休日 …… P.38
停電補償 …… P.84
デジタル信号出力 …… P.83
塔時計 …… P.18
特殊プログラム …… P.28、55

な

内蔵スピーカ …… P.20、23
内蔵電子チャイム …… P.22、42
ニッケルカドミウム蓄電池 …… P.85
年間プログラム …… P.28、61
年間プログラム期間カード …… P.68
年間プログラム設定表 …… P.31、90
年間プログラム日付カード …… P.62
年間モード期間特殊プログラム …… P.28、70
年間ﾓｰﾄﾞ期間特殊曜日ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ …… P.28、72
年間モード特殊プログラム …… P.28、64
年間モード曜日振替プログラム …… P.28、66

は

パルス幅 …… P.34
プログラムの消去 …… P.78～79
ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑﾒﾓﾘｰ用ﾊﾞｯｸｱｯﾌﾟ電池 …… P.82
プログラム呼出ボタン …… P.29
報時特殊プログラム …… P.28、56
報時特殊曜日プログラム …… P.28、58

さくいん

報時プログラム …… P.28、40
放送局設定用コード表 …… P.21

ま

万年モード期間特殊プログラム …… P.28、70
万年ﾓｰﾄﾞ期間特殊曜日ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ …… P.28、72
万年モード特殊プログラム …… P.28、64
万年モード曜日振替プログラム …… P.28、66
モニタスピーカスイッチ …… P.20、23

ら

ラジオコントロール …… P.20

シチズンTIC株式会社

■本社工場
〒184-0013 東京都小金井市前原町5丁目6番12号
(本　　社・東京支店) TEL.042-386-2261(代) FAX.042-386-2222
(生産本部・設計本部) TEL.042-383-2221(代) FAX.042-387-7864

■支店・営業所
〒465-0093 名古屋市名東区一社4丁目179番地 TEL.052-701-8291(代) FAX.052-701-8401
〒536-0023 大阪市城東区東中浜8丁目3番20号 TEL.06-6961-8663(代) FAX.06-6961-8680
〒812-0026 福岡市博多区上川端町8番18号 TEL.092-281-0020(代) FAX.092-281-0112
〒001-0014 札幌市北区北14条西2丁目6番地 TEL.011-746-3855(代) FAX.011-709-4465
〒980-0012 仙台市青葉区錦町1丁目1番46号 TEL.022-212-5162(代) FAX.022-212-5163
〒730-0013 広島市中区八丁堀12番9号 TEL.082-228-6721(代) FAX.082-227-9157

ホームページアドレス　http://www.tic-citizen.co.jp